*М. Б. Парташников*

# КРАТКОЕ ПОСОБИЕ ПО НЕОТЛОЖНОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

ГОСМЕДИЗДАТ УССР

Проф. М. Б. ПАРТАШНИКОВ

# КРАТКОЕ ПОСОБИЕ ПО НЕОТЛОЖНОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

ВТОРОЕ ИСПРАВЛЕННОЕ
И ДОПОЛНЕННОЕ ИЗДАНИЕ




ГОСУДАРСТВЕННОЕ
МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО УССР
Киев — 1955

*Коллективу врачей Киевской станции скорой помощи и моим ближайшим сотрудникам — врачам отделения неотложной терапии больницы им. Октябрьской революции — посвящаю.*

## ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ

Забота Коммунистической партии и правительства о человеке находит свое яркое выражение в росте сети учреждений органов здравоохранения, увеличении количества врачей и повышении их квалификации.

Быстрый и значительный рост станций скорой медицинской помощи и пунктов неотложной помощи по всему Союзу также является естественным следствием заботы партии и правительства об улучшении медицинского обслуживания трудящихся.

Рост учреждений скорой помощи у нас настолько значителен, что ни одно из капиталистических государств не может соперничать с нами. Да и в отношении качества обслуживания маленькие филантропические учреждения скорой помощи, существующие в некоторых странах буржуазного Запада, не могут итти ни в какое сравнение с советскими учреждениями. Система здравоохранения в нашем государстве привлекает внимание прогрессивных врачей капиталистического мира и служит образцом для стран новой демократии, развивающихся по пути социализма. Скорая помощь призвана действовать в самые трудные моменты жизни, когда от быстроты и качества вмешательства зависит жизнь больного. Этим и объясняется наша забота о техническом оснащении скорой и неотложной помощи и о повышении квалификации ее работников.

Данное руководство имеет целью помочь врачам, работникам скорой и неотложной помощи в их нелегкой, но почетной работе.

Нет нужды доказывать, что неотложная терапевтиче-

ская помощь является самостоятельным отделом внутренней медицины, причем отделом весьма специфическим. Умение быстро ориентироваться, принимать определенное решение, применять соответствующее и необходимое лечебное мероприятие в каждом отдельном случае — нередко решающие моменты для жизни больного. Во всей внутренней медицине быстрота оказываемой помощи не является столь решающей, как в случаях неотложных, где, действительно, всякое промедление смерти подобно.

Однако, хотя соответствующее лечение является решающим в таких случаях, нельзя все сводить только к неотложному лечению. Не менее важны в каждом отдельном случае глубокое знакомство со всеми методами диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний и умение логически мыслить. Вот почему нельзя пройти мимо ряда вопросов патогенеза и дифференциальной диагностики, которым мы и уделили достаточно места в данной работе.

Поскольку работа представляет собой переработанный курс лекций, прочитанных мною врачам скорой и неотложной помощи, естественно, изложение приближается к разговорной речи, которую я, учитывая специфику излагаемого предмета, стремился сделать сжатой и точной, лишенной излишне распространенных предложений и отступлений. Данное пособие не должно заменять наиболее распространенные руководства по внутренней медицине. Ничего нового, до сего времени неизвестного, здесь не излагается. Здесь говорится о фактах давно знакомых, сведения о которых можно почерпнуть из любого руководства по внутренней медицине. Они только систематизированы, все разбросанное и рассеянное в различных пособиях собрано воедино под знаком неотложности в виде отдельных симптомов для удобства работников скорой и неотложной помощи. Такое изложение наиболее соответствует, по нашему убеждению, цели, которую преследует данное пособие. Ведь врач скорой или неотложной помощи раньше всего встречается с определенными симптомами, и для установления диагноза ему приходится исходить из этих симптомов.

Переработав курс лекций и представляя его в виде руководства, я выполнил просьбу коллектива врачей Киевской станции скорой помощи. В необходимости этой работы я мог убедиться на Всесоюзном совещании ра-

ботников скорой помощи, где со всех сторон раздавались требования об издании подобного руководства.

Это понятно, если учесть рост станций скорой помощи в нашей стране и значительное увеличение числа врачей, занятых в этой области.

Сознавая, что при составлении руководства могли быть допущены ошибки, автор все же надеется, что оно может принести известную пользу врачам скорой и неотложной помощи, и будет благодарен читателям за критические замечания, которые постарается учесть в дальнейшем.

---

## 1. ОСТРАЯ СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ. КОЛЛАПС И ШОК

Ввиду того, что клиническая картина коллапса и шока почти одинакова, в практике работы врачей скорой и неотложной помощи могут наблюдаться ошибки в диагностике и разграничении этих состояний. Несмотря на сходство клинической картины этих двух состояний, правильная диагностика их все же возможна, если учесть, что этиологически они отличаются друг от друга.

Под коллапсом мы понимаем острую сосудистую недостаточность, вызванную токсикоинфекционными моментами. Шок — такое же состояние, вызываемое экзогенными, т. е. внешними причинами, как-то, травмой, ранением, операцией и т. п.

В отличие от коллапса в течении шока различают две стадии: кратковременную, так называемую эретическую и торпидную. Эретическая стадия характеризуется возбуждением, психическим беспокойством и повышением артериального давления. Этот период шока быстро сменяется торпидной фазой, клиническая картина которой ничем не отличается от картины коллапса.

Клиническая картина коллапса и торпидной стадии шока обычно такова: больной бледен, иногда с цианотическим оттенком, адинамичен, жалуется на холод и жажду. Тургор тканей понижен. Артериальное и венозное давление резко понижено. Язык сухой и обложенный. Больной с трудом отвечает на вопросы. Лицо и конечности покрыты холодным, липким потом. Пульс нитевидный, иногда неправильный, едва прощупывающийся. Вены пустые, спавшиеся. Сердце не расширено. Тоны сердца иногда глуховатые, иногда же ясные, определяется эмб-

риокардия. Живот мягкий. В правом подреберье часто ясно определяется увеличенная печень, чувствительная при ощупывании.

Описанная клиническая картина ясно говорит о тяжести состояния больного. Вполне понятно, что коллапс и шок являются причиной вызова кареты скорой медицинской помощи.

Патогенез острой сосудистой недостаточности сводится, по Лангу, к расширению мелких сосудов, особенно сосудов брюшных внутренностей, в результате чего кровь задерживается в депо и нарушается кровоснабжение жизненно важных «центров». Этим и объясняются малый и легко сжимаемый пульс, пустые и спавшиеся вены.

Причины расширения капилляров могут быть центральные и периферические. Центральные причины действуют непосредственно на центр вазомоторов; в результате такого действия наступает парез вазомоторов и, как следствие, расширение капилляров по всему телу. Периферические причины действуют непосредственно на проницаемость капиллярной стенки. Это обусловливает значительный выход плазмы через капиллярную стенку, в результате чего опорожняется кровяное русло и происходит сгущение крови, которое определяется по увеличению количества эритроцитов и гемоглобина в единице объема крови.

Понижение тонуса сократительных элементов сосудистой стенки объясняется, с одной стороны, функциональными изменениями вазомоторных центров, с другой — периферическими гуморальными влияниями, действующими либо непосредственно на сократительные элементы сосудов, либо на нервные окончания их.

Полагают, что в патогенезе шока и коллапса играет роль гистамин — вещество, которое содержится во всех клетках организма. Гистамин представляет собой биогенный амин или близкое к нему по составу и действию вещество. Он содержится в большом количестве в коже, печени, селезенке, поджелудочной железе. Повидимому, отсюда гистамин освобождается, поступает в кровь и вызывает не только расширение сосудов, но и повышение проницаемости капилляров.

Таким образом, острая сосудистая недостаточность есть результат действия двух факторов: задержки и накопления крови в депо и повышения проницаемости капиллярной стенки. Этими двумя факторами и обусловливается уменьшение притока крови к сердцу.

По мнению ряда авторов, увеличение печени и задержка в ней гистамина вызывается закрытием венозного жома в печени. Можно ли считать, что этот момент играет роль в патогенезе шока? Хотя экспериментальные исследования позволяют сделать такое заключение, мы должны помнить, что не всегда можно безоговорочно переносить результаты опытов над животными в область человеческой патологии.

В настоящее время приходится считать коллапс и шок патогенетически едиными, но этиологически различными состояниями. Так, например, мы имеем основания полагать, что послеоперационный шок вызывается не только влиянием наркоза на высшие нервные центры, но и освобождением гистамина из травмированных

тканей. Коллапс же вызывается парезом вазомоторов центрального происхождения, а также освобождением и поступлением в кровь гистаминоподобных веществ.

Коллапс и шок являются, как мы уже сказали, весьма частой причиной вызова врачей скорой медицинской помощи. Как может показаться из рассмотрения патогенеза, эти случаи должны чаще встречаться в больничной обстановке. Действительно, коллапс чаще всего развивается при инфекционных заболеваниях в момент падения температуры. Что же касается шока, то послеоперационный шок занимает сравнительно небольшое место; гораздо чаще шок встречается при внезапных заболеваниях — перфорациях, травмах, ранениях и т. п. Принимая во внимание, что коллапс может развиться у больных, находящихся на дому, как например, при пневмонии, становится ясно, что знакомство с этими состояниями обязательно для всех работников скорой и неотложной помощи, которые должны уметь отличать это состояние и, конечно, быть знакомыми с методами лечения их. Кроме того, работникам скорой и неотложной помощи необходимо уметь диагностировать коллапсоидные состояния, предшествующие развитию классической картины коллапса.

Опыт показывает, что врачи скорой помощи и районные врачи вызываются к таким больным в связи с жалобами на внезапно наступившие сильные боли в животе. Врач, констатируя увеличенную и болезненную печень, может неправильно расценивать этот признак и диагностировать заболевание печени, острый холецистит или гепатохолецистит, направляя все внимание на эту сторону. Между тем, на следующий день или реже через два дня приходится констатировать уже картину развившегося коллапса.

Во избежание ошибок каждый врач должен помнить, что такие боли в животе при наличии инфекционного процесса часто являются первым признаком депонирования крови в печени. Сразу же можно обнаружить мягкий, легко сжимаемый пульс, падение артериального давления — признаки наступающего коллапса.

Умение диагностировать такие состояния крайне важно. Быстрая, своевременная рациональная помощь может быть весьма эффективна, тогда как промедление угрожает жизни больного.

Больной К., 59 лет, доставлен в отделение неотложной терапии в крайне тяжелом состоянии с диагнозом: острый холецистит. Пульс нитевидный, частый; холодный пот. Больной с трудом отвечает на вопросы, резко адинамичен. Слизистые цианотичны. Частое поверхностное дыхание При выслушивании сзади справа ниже угла лопатки большое количество мелкопузырчатых влажных хрипов. Дыхание жесткое. Сердце расширено на 1 см вправо и влево. Тоны сердца глухие, эмбриокардия. Печень на четыре см выходит из-под реберной дуги, мягкая. Ощупывание печени, как и всей брюшной полости, болезненно. Мышечного напряжения не отмечается. Артериальное давление 40/0.

Врач скорой медицинской помощи, посетивший больного, сообщил, что заболевание началось шесть дней тому назад, когда повысилась температура до 38,2°, возникли сильнейшие боли в правом подреберье, резкая слабость. Была вызвана скорая помощь. Больному ввели пантопон с атропином, после чего боли успокоились.

Все принятые в отделении меры не могли предотвратить летальный исход. Клинический диагноз: пневмония нижней доли правого легкого, коллапс, миокардиодистрофия.

Обращая внимание на это описание, мы подчеркиваем, что всегда надо иметь в виду такую возможность. Нужно также подчеркнуть, что нередко наступлению коллапса предшествуют сильные боли в конечностях, тянущие, реже сверлящие, причем на нижних конечностях появляются петехии и кровоподтеки синебагрового цвета разной величины и формы. Наблюдения позволяют рассматривать эти симптомы как прогностически крайне неблагоприятные: они говорят о значительном повышении проницаемости капиллярной стенки, которая становится проходимой не только для плазмы, но и для эритроцитов. Это предположение мы могли доказать исследованием проницаемости капилляров по методике Ландиса. Такие случаи, сопровождающиеся токсическим поражением капиллярной стенки, обычно заканчиваются летально; нам почти никогда не удавалось повысить тонус сосудов и уменьшить проницаемость капиллярной стенки.

Мы видим, что клиническая картина коллапса и шока в общем довольно характерна, и, если еще принять во внимание некоторые особенности течения коллапса, приведенные выше, распознавание не представляет особых трудностей.

Надо учесть, что установление коллапса по существу является не диагнозом, а только определением признака или, вернее, состояния (правда, довольно грозного), которое может наступить при ряде инфекционных заболе-

ваний, пищевых токсикоинфекций, при отравлениях и т. д. Поэтому никогда нельзя ограничиться диагнозом «коллапс», а всегда надо указывать основное заболевание и рядом отмечать, что больной находится в состоянии коллапса. Так, например, если врач вызван к больному, находящемуся в состоянии коллапса, он должен сразу же попытаться установить основную причину, приведшую к такому состоянию. Допустим, что такой причиной является пневмония; тогда диагноз должен гласить: пневмония, коллапс. Мы отнюдь не утверждаем, что установить диагноз в то время, когда больной находится в столь тяжелом состоянии, легко и просто и что во всех случаях он может быть безошибочным. Мы хотим только подчеркнуть, что к этому надо стремиться и что нельзя ограничиваться только диагнозом «коллапс». Правда, могут сказать, что установление диагноза основного заболевания не имеет особого практического значения, так как помощь, которая должна быть оказана в таких случаях направлена на борьбу со столь тяжелым состоянием, как коллапс, и не зависит от основного заболевания.

Терапия коллапса одинакова, независимо от того, чем последний вызван. Хотя во всех таких случаях врач раньше всего стремится вывести больного из состояния коллапса, все же одновременно необходимо проводить ряд мероприятий, направленных на устранение основной причины, которая привела больного к такому осложнению. Так, например, если у больного констатирована пищевая интоксикация, послужившая причиной коллапса, то одновременно нужно устранить причину, удалить из желудка или кишечника остатки пищи; при отравлении надо наряду с мероприятиями по борьбе с коллапсом предпринять и удаление остатков яда. Следовательно, установление основной причины, основного заболевания имеет практическое значение, ибо в ряде случаев борьба с коллапсом будет безуспешной до тех пор, пока не будут выведены из организма вещества, поддерживающие такое состояние.

Не всегда, правда, имеется возможность устранить причину или освободить организм от воздействия, предположим, токсинов, действующих на центр вазомоторов или периферически. Однако во всех случаях мы обязаны заниматься поисками причины коллапса. Необходимо подчеркнуть, что в ряде случаев коллапс развивается не

сразу, а постепенно. Явления при этом нарастают из часа в час или изо дня в день, и врач скорой медицинской помощи должен уметь распознать такое состояние.

В дифференциально-диагностическом отношении надо иметь в виду возможность смешения коллапса с острой сердечной слабостью, клиническая картина которой в общем сходна с описанной. Отличием служат следующие признаки:

1. Положение больного. При коллапсе больной обычно лежит неподвижно; при острой сердечной недостаточности сидит или полусидит из-за сильной одышки;

2. Дыхание. При коллапсе дыхание ослабленное, поверхностное; при острой сердечной слабости — учащенное, усиленное и глубокое;

3. Наполнение вен. При коллапсе вены спавшиеся, пустые; при острой сердечной недостаточности — обычно резко набухшие, особенно в горизонтальном положении больного. Набухание вен объясняется застоем крови и повышением венозного давления; прибывающая кровь, ввиду слабости сердца, не может быть переведена в артериальную систему, тогда как при коллапсе кровь не подается сердцу, вследствие нарушения тонуса сосудов и вполне работоспособное сердце не может покрыть всей потребности организма в крови;

4. Артериальное давление. При коллапсе оно понижено, выражением чего является мягкий пульс; при острой сердечной недостаточности артериальное давление нормально, а иногда и несколько повышено (пульс, правда, также мал, но никогда не бывает мягким).

Руководствуясь вышеприведенными признаками, можно во всех необходимых случаях строго разграничить состояние острой сосудистой и острой сердечной недостаточности.

Установление диагноза острой сосудистой недостаточности и разграничение этого состояния от острой сердечной недостаточности крайне важно в практическом отношении, так как помощь при этих состояниях во многом различна.

Принципы рационального лечения вытекают из понимания патогенеза сосудистой и сердечной недостаточности.

Лечение острой сосудистой недостаточности приходится, понятно, индивидуализировать в зависимости от

случая. Общие принципы таковы — широко применяются все сосудистые средства, в первую очередь адреналин. Обычно вводится 1 мл подкожно. При внезапной остановке сердца иногда вводят 1 мл адреналина внутрисердечно. Адреналин можно вводить либо 1 мл раствора 1 : 1000 подкожно, либо в 200,0 — 500,0 физиологического раствора, либо в таком же количестве 5% глюкозы. Механизм действия адреналина связан с его сосудосуживающей способностью, вследствие чего повышается приток крови к сердцу. Вводится 5% раствор эфедрина.

На втором месте стоит кофеин, который применяется также в виде инъекций (Sol. coff. n. benzoici 10% — 1,0—2,0).

У пожилых людей и у страдающих алкоголизмом целесообразно применение стрихнина, являющегося симпатикотропным средством (инъекции Sol. Strychnini nitr. 0,1%—1,0).

При острой сосудистой недостаточности, вызванной большой кровопотерей, перед врачом скорой помощи стоит задача в первую очередь приостановить кровотечение и сделать гемотрансфузию, либо ввести физиологический раствор, раствор глюкозы внутривенно или подкожно.

Что касается камфоры, то это масляный раствор и, следовательно, всасывается медленно; поэтому применение камфоры для скорой помощи не достигает цели. После применения адреналина и кофеина можно вводить камфору в виде депо по 5—10 мл, что обеспечивает постепенное поступление ее в кровяное русло.

Применение веществ, по действию близких к камфоре (кардиазол), вполне целесообразно, так как они могут быть введены внутривенно, кроме того, действие обычно наступает быстро.

Все приведенные выше мероприятия должны быть применены на дому у больного, вслед за чем его необходимо госпитализировать. Если коллапс произошел на улице, то в качестве первой помощи применяется инъекция адреналина, кофеина, и больной немедленно госпитализируется. Обращаем внимание на чувствительность таких больных к холоду. В первую очередь необходимо согреть больного. Кареты скорой медицинской помощи должны быть оборудованы грелками, что имеет особое значение зимой.

Можно ли оставлять таких больных на дому? Если врачу скорой медицинской помощи удалось вывести больного из состояния коллапса или шока, если в дальнейшем могут быть обеспечены должный медицинский уход и тесная связь с неотложной помощью, то больной может быть оставлен дома. Надо помнить, что коллапс может наступать в результате целого ряда заболеваний; поэтому нужно руководствоваться основным заболеванием, явившимся причиной коллапса. В большинстве случаев, принимая во внимание тяжесть состояния больного и всякие неожиданности, которыми чревато такое состояние, лучше всего больных госпитализировать. Лечения острой сердечной недостаточности мы коснемся в разделе, посвященном сердечно-сосудистой недостаточности.

---

## 2. ОБМОРОЧНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Хотя обморок можно рассматривать как проявление острой сосудистой недостаточности, но все же обморочные состояния отличаются рядом особенностей в смысле этиологии, которая бывает весьма разнообразной, и клинической картины, не представляющейся столь грозной. Поэтому мы считаем более целесообразным рассмотрение обморочных состояний в отдельном разделе.

При обмороке человек внезапно падает, и окружающим может показаться, что он умер. Иногда мнимая смерть, действительно, может стать реальной, — все зависит от длительности обморочного состояния. Обычно обморок длится недолго — несколько минут, сравнительно редко полчаса и долее.

Под обмороком понимают более или менее внезапную и полную потерю сознания, чувствительности и движений с крайним ослаблением дыхания и кровообращения. Французские авторы считают, что «обморок есть временная приостановка жизни». С точки зрения строго научной нельзя пользоваться таким определением, но внешне обморок, действительно, может производить впечатление «приостановки жизни». Принято и следующее определение. обморок — это временная анемия мозга. Такое определение нам кажется не совсем удобным, ибо оно констатирует причину или, вернее, механизм состояния, не давая представления о сущности его.

Клиническая картина обморока такова. Больной внезапно испытывает чувство дурноты, легкой тошноты. Появляются звон в ушах, спутанность мыслей, нарушается зрение. Больной сильно бледнеет так, что его

бледность сразу же замечается окружающими. Глаза у больного блуждают и вваливаются, нос заостряется. Больной падает как подкошенный. Пульс нитевидный, временами исчезает вовсе. Дыхание замедляется и ослабевает. Зрачки сужены, иногда расширены, на свет не реагируют, рефлекс с роговицы отсутствует. Кожа покрыта холодным потом. Затем окраска кожи восстанавливается, пульс становится полным, тоны сердца яснее, сознание возвращается. Больной обычно спрашивает, где он и что с ним было.

Ощущения больных, впадающих в обморочные состояния, весьма различны. Некоторые чувствуют крайнюю слабость без всякой боли, другие жалуются на чувство тоски и крайне тяжелые ощущения, что, повидимому, зависит от причин обморока.

Врачу скорой помощи в таких случаях раньше всего приходится выводить больного из этого состояния, а уже затем выяснять причины обморочного состояния, которые бывают весьма разнообразны. Сразу же необходимо обеспечить больному свободное дыхание, освободить шею и грудь, действуя быстро, без замешательства. Затем необходимо уложить больного так, чтобы голова его была ниже туловища, расстегнуть все застежки, распустить завязки. Нужно широко открыть окна для большего доступа свежего воздуха. Вслед за этим можно рекомендовать:

обрызгивание лица больного холодной водой или похлопывание смоченным в холодной воде платком, полотенцем;

вдыхание нашатырного спирта, эфира, уксусной кислоты или любого возбуждающего средства;

энергичные растирания, сухие или с одеколоном;

обкладывание грелками или горчичниками;

впрыскивание кофеина, кардиазола, камфоры.

Если, несмотря на все мероприятия, обморочное состояние продолжается длительное время, то надо прибегнуть к искусственному дыханию.

Надо помнить о том, что обмороки могут повторяться. Как только больной пришел в себя и пульс сделался вполне удовлетворительным, необходимо принять ряд мер против возможного повторения обморока. Больного укладывают в постель, запрещают резкие движения, громкую речь, устраняют причины возможных волнений,

назначают сердечные средства. Больной не должен оставаться без врачебного наблюдения ввиду возможного повторения обморока. Если нельзя обеспечить необходимое наблюдение на дому, то больной подлежит немедленной госпитализации. В случае обморока на улице или в общественном месте больного нужно сразу же перевезти в больницу.

Надо помнить, что и при обмороках, длящихся даже продолжительное время, когда может казаться, что всякое вмешательство уже бесполезно, действовать никогда не поздно, причем действовать быстро, энергично, методично и длительно. Это особенно относится к искусственному дыханию, которое нужно продолжать в течение очень длительного времени, исчисляемого часами.

До сего времени мы останавливались только на том, что делать во время обморока у больного. Но как только он приведен в чувство, основная задача врача — выяснить причины обморока и назначить по возможности каузальную терапию. Естественно, что любой врач скорой или неотложной помощи должен знать все причины, приводящие к обмороку, и уметь выявлять их. Причин обморочного состояния очень много.

Остановимся раньше всего на заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Внезапная потеря сознания наступает при разрыве сердца, под которым мы должны понимать либо разрыв миокарда, либо разрыв аневризмы сердца. Разрыв сердца вызывает потерю сознания с очень сильной одышкой, рвотой и обычно быстро приводит к смерти.

Обморок нередко наступает при острых перикардитах с обильным выпотом или, главным образом, при переходе воспаления с сердечной оболочки на миокард. Но не только острый перикардит, а очень часто и заращение перикарда являются причиной сердечной слабости и внезапной смерти. Диагностика при обмороке вследствие такого состояния далеко не легка, и причина распознается только на аутопсии.

Обмороки часто наблюдаются при аортальных пороках в результате недостаточного кровоснабжения мозга. Обмороки при этих поражениях могут, быть кратковременными, мимолетными, но иногда наблюдаются тяжелейшие обмороки со смертельным исходом.

При митральном стенозе также наблюдаются обмо-

роки, хотя их нельзя объяснить недостаточностью кровоснабжения мозга, как при аортальных пороках. Вообще считают причиной обмороков при пороках сердца, главным образом, страдания нервной системы и, в первую очередь, сопутствующую порокам истерию.

При артериосклеротических поражениях без поражений клапанов аорты обмороки случаются редко.

Часто наблюдаются обмороки, причем нередко следующие друг за другом, при так называемом синдроме Эдемс-Стокса. Причина их в настоящее время вполне выяснена. Такие обмороки наблюдаются при поражении проводящей системы сердца, чаще всего в первом периоде заболевания, когда еще не полностью развивается автоматизм желудочков. При полной блокаде сердца, возникающей часто вследствие нарушения проводимости гиссовского пучка выше места расхождения ножек, значительная брадикардия (28—30 ударов в одну минуту) все же не вызывает явлений анемии мозга. При более резкой брадикардии (20—22 удара в минуту) кровоснабжение мозга уже страдает и наступает обморочное состояние. Однако чаще всего оно бывает, как мы указывали, в первом периоде, когда еще не выработался автоматизм.

Диагностика такого состояния не особенно трудна, если обратить внимание на венную пульсацию. Всегда можно отметить в таких случаях значительное расхождение между сокращением предсердий и желудочков. Все же ошибки возможны даже у опытных врачей. Весьма поучительным является следующее наблюдение.

Больной К. был доставлен из одной районной больницы с диагнозом: перфоративная язва желудка (?), шок. При госпитализации обмороки у больного следовали один за другим. В истории болезни было указано, что заболевание началось 7 дней тому назад с высокой температурой. Исходя из наличия лейкопении и брадикардии, больного направили в инфекционное отделение с диагнозом: тифозное состояние. Больной пролежал в инфекционном отделении три дня и был переведен в терапевтическое отделение. На третий день пребывания в терапевтическом отделении у больного внезапно появились сильные боли в животе, бледность, холодный пот. Ощупывание живота было невозможно из-за резкого напряжения. Каретой скорой помощи больной был доставлен в наше отделение.

Чтобы отвергнуть предположенный диагноз, достаточно было учесть, что обмороки следовали друг за другом. Это были типичные приступы, сопровождающиеся обмороками, а иногда и судоро-

гами, характерными для синдрома Эдемс-Стокса. Наш клинический диагноз — острый миокардит, нарушение проводимости по гиссовскому пучку, синдром Эдемс-Стокса — в дальнейшем подтвержден на вскрытии.

Вообще трудно смешать обморок и состояние коллапса, хотя бы потому, что при обмороке больной без сознания, в то время как при коллапсе он адинамичен, но, хотя и с трудом, отвечает на вопросы. В моменты между обмороками при синдроме Эдемс-Стокса больной, конечно, может отвечать на вопросы.

Никогда не следует забывать, что острые поражения миокарда при ряде инфекционных заболеваний могут зачастую сопровождаться обмороками. Смертельные обмороки у таких больных, перенесших тяжелую инфекцию, часто объясняются тромбозом сердца, но и слабость миокарда может обусловить остановку сердечной деятельности.

Поражением миокарда обусловлены также обмороки в периоде реконвалесценции от инфекционных заболеваний. Иногда обмороки наблюдаются в самом начале заболевания, еще до появления лихорадочного периода и других признаков заболевания, которые вряд ли могут быть объяснены поражением миокарда. Скорее всего они должны быть объяснены влиянием токсинов на продолговатый мозг. С такими обмороками врачам чаще приходится встречаться в условиях стационара, но и врачи скорой и неотложной помощи должны знать о всех возможностях возникновения обморока и иметь в виду все это при дифференциальной диагностике.

Разрыв аневризмы может в ряде случаев быть причиной смерти, но в этих случаях она наступает при картине внутреннего кровотечения. Правда, если аневризма вскрывается не в полость, а в ткань, то кровотечение совершается довольно медленно, сопровождаясь длительными обмороками. Мы недавно наблюдали больного, который в течение ряда дней впадал в обморочное состояние. У него оказалась расслоившаяся аневризма.

Обмороки довольно часто встречаются при обильных выпотах в плевре, вызывающих смещение сердца. Причины таких обмороков различны: при левостороннем экссудате они объясняются перекручиванием сосудов у основания сердца, при правостороннем — сдавлением правого предсердия.

Могут ли при экссудативном плеврите быть показания для неотложной помощи? Безусловно, могут. В ряде случаев при больших скоплениях экссудата имеются витальные показания к пункции плевры, например, скопление жидкости, доходящее до второго ребра. В этих случаях имеются все основания для неотложной помощи. Понятно, что в ряде случаев, сопровождающихся обмороками, плевральная пункция должна проводиться на дому у больного. Большей частью это вообще случаи «домашние», так как больные в связи с повышенной температурой обычно находятся в постели. Иногда встречаются и «уличные случаи», если больной, несмотря на повышенную температуру и одышку продолжает ходить. Такие больные подлежат немедленной госпитализации.

Надо помнить, что обморок может наступить и во время самой пункции: причиной такого обморока может быть слишком быстрое выведение жидкости, боль при пункции, которая бывает весьма сильна, особенно если задет межреберный нерв.

Довольно частая причина обмороков — внутреннее кровотечение (из язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, при разрыве трубы в случае внематочной беременности, из кишки при брюшном тифе, из разорвавшейся аневризмы и т. д.). Подробнее на разборе всех таких кровотечений и на дифференциальной диагностике их мы остановимся в главе, посвященной кровотечениям. Обморок при кровотечении имеет характерные признаки, облегчающие распознавание; таковы, например, крайняя бледность больного, прекращение обморока после укладывания больного (что, правда, не снимает неотложности вмешательства).

Надо упомянуть об обмороках, наступающих у анемичных и ослабленных больных, при переходе из горизонтального в вертикальное положение; такие обмороки сопровождаются появлением звона в ушах и нарушением зрения. Обмороки подобного рода зависят от малокровия, от недостаточного кровоснабжения мозга. Однако встречаются и обмороки при приливах крови к мозгу (тепловой или солнечный удар). Клиническая картина при этом следующая: внезапно человек падает, лицо его бледнеет, тело покрывается потом, дыхание становится прерывистым, свистящим, повышается температура Сердечная деятельность падает. Такому состоянию чаще

предшествуют некоторые продромальные явления: головная боль, головокружение, затемнение сознания, частые позывы на мочеиспускание, иногда чувство сжатия в груди, стеснение дыхания, расстройство зрения, шаткость походки. Но в тяжелых случаях обморок наступает внезапно и даже может сразу же закончиться смертью.

Лечение обмороков подобного рода сводится в первую очередь к перенесению пострадавшего в прохладное помещение или в тень. В легких случаях этого бывает достаточно: после некоторого отдыха все явления проходят. В более тяжелых случаях приходится прибегать к сердечным средствам. Нам пришлось наблюдать совершенно своеобразное течение солнечного удара, сопровождавшегося обмороком, вслед за которым наступило сильнейшее возбуждение, напоминавшее острое психотическое состояние. Такая возможность проявления солнечного удара заслуживает внимания, ибо представляет исключение и, следовательно, может привести к ошибке.

Необходимо учитывать возможность обморока при различного рода травмах (удар в подложечную или паховую область и т. п.). Вообще любая боль, достигающая значительной интенсивности, может стать причиной обморока (боли при печеночной, кишечной, почечной колике и т. д.).

Встречаются обмороки нервнорефлекторного происхождения. Обморок вдруг наступает у здорового мужчины при взятии у него крови из вены или при прививке.

Надо помнить еще об одной возможности возникновения обморока, когда причиной является гипервентиляция, усиленное дыхание, вследствие чего понижается содержание $CO_2$ крови (гипокапния). Тонус вазомоторного центра поддерживается, как известно, нормальным содержанием $CO_2$ в крови. Понижение тонуса приводит к расширению сосудов преимущественно брюшной полости. Количество циркулирующей крови уменьшается. Недостаточное кровоснабжение мозга вызывает головокружение и обморок.

Таким образом, необходимо отметить значительное многообразие причин, могущих вызвать обморок.

При дифференциальной диагностике часто приходится иметь в виду различные коматозные состояния. Кома отличается от обморока тем, что при ней всегда пульс хорошего наполнения, а иногда даже напряженный, ды-

хание большей частью шумное и стерторозное. При обмороке пульс едва прощупывается, временами даже исчезает, дыхание почти прекращается.

Нужно ли стремиться к точному установлению причины обморока в каждом отдельном случае в условиях скорой и неотложной помощи? Мы полагаем, что нужно, тем более что в подавляющем большинстве случаев точная диагностика вполне возможна, особенно в домашних условиях, и необходима для назначения рациональной терапии.

Понятно, что во всех случаях надо начинать с действия, раньше всего попытаться вывести больного из обморочного состояния, а лишь потом детально разобраться в причинах. Дальнейшее лечение должно зависеть от причины, вызвавшей обморочное состояние. Стало быть, все мероприятия врача скорой и неотложной помощи должны быть разделены на две части: 1) оказание необходимой помощи для выведения больного из обморочного состояния и 2) назначение соответствующего лечения в зависимости от причины, лежащей в основе обморока.

Является ли обморок показанием к госпитализации? Ответ на этот вопрос зависит от причины обморока. В ряде случаев при травмах, при обмороках нервнорефлекторного происхождения или при тепловых ударах врач скорой или неотложной помощи может прекрасно справиться с обмороком на месте. В иных случаях, принимая во внимание значение основной причины и необходимость длительного наблюдения и лечения в условиях стационара, показана госпитализация.

По материалам Киевской станции скорой помощи, из всего количества вызовов по случаю обморока была необходима госпитализация лишь в 15,3%.

Нужно подчеркнуть, что независимо от того, остается ли больной дома или будет госпитализирован, при всяком случае обморока врач обязан провести всю сумму мероприятий, перечисленных нами выше, на дому у больного. Исключением из этого общего правила могут быть обмороки, случающиеся в уличной обстановке или в других условиях, делающих невозможным проведение каких-либо манипуляций на месте. В таких случаях необходима срочная госпитализация.

---

## 3. ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Острая сердечная недостаточность может наступить у человека, никогда не жаловавшегося на какие-либо расстройства в деятельности сердца. Отсутствие жалоб еще не говорит о том, что сердце вполне здорово. Известно, что некоторые больные, страдающие пороками клапанов, могут долгие годы ничего не знать о своем заболевании, так как оно их совершенно не беспокоит. Наряду с пороками клапанного аппарата различные дистрофические поражения миокарда, развивающиеся медленно и хронически, могут также ничем себя не проявлять. Во всех таких случаях может наступить момент, когда вследствие предъявляемой сердцу повышенной, не привычной для него нагрузки разовьется острая сердечная недостаточность. Проявления острой сердечной недостаточности, как указывает Ланг, качественно не отличаются от проявлений хронической недостаточности, различие касается только количественной стороны, т. е. быстроты развития, темпов нарастания и степени выраженности соответствующих явлений.

Могут ли развиться явления острой сердечной недостаточности при совершенно здоровом сердце, еще не выяснено. Однако известны случаи такой недостаточности у грузчиков, спортсменов, подвергающихся систематическому врачебному наблюдению, у которых тщательный осмотр и контроль не обнаруживал видимых патологических изменений сердца. Возможно, что не всегда регистрируются тончайшие функциональные или морфологические изменения сердца.

Причины, вызывающие явления острой сердечной не-

достаточности, весьма многообразны. Они могут быть механическими, у спортсменов при беге или подъеме значительных тяжестей, когда физическое переутомление может привести к острой слабости сердца. Инфекции могут вызывать появление острой недостаточности сердца, действуя непосредственно на сердечную мышцу. Часто острая сердечная недостаточность развивается как следствие пневмонии или экссудативного плеврита. Понятно, что такое состояние может наступить при наличии определенного заболевания сердца, при котором затруднение кровообращения в малом кругу является как бы толчком к развитию острой сердечной недостаточности. Близко к инфекциям стоят интоксикации; причиной наступления острой недостаточности является действие какого-либо яда на сердечную мышцу. К этой группе относятся случаи острой сердечной недостаточности, развивающейся после пищевых отравлений или переедания.

Беременность при стенозе левого венозного отверстия очень часто является причиной возникновения явлений острой сердечной недостаточности, которая может наступить во время самой беременности или вскоре после родов.

Различные душевные переживания в ряде случаев являются тем толчком, который вызывает наступление острой сердечной недостаточности.

Острая сердечная недостаточность сопровождается рядом признаков, позволяющих диагностировать это состояние. К таким признакам относятся одышка, цианоз, отеки, изменения со стороны сердца и застойные явления в легких.

Одышка может появляться внезапно. Она бывает настолько тяжелой, что больной не может лежать и находится в вынужденном сидячем положении (ортопное). Дыхание становится учащенным и поверхностным (полипное). Одышка может доводить до асфиксии, может сопровождаться чувством «предсердечной тоски». Объясняется одышка наличием застоя в легких. Как только появляется недостаточность трехстворчатого клапана, признаками которой являются эпигастральная пульсация и положительный венный пульс, пульсация печени, одышка ослабевает. Это объясняется падением давления в малом кругу в связи с возможностью обратного оттока крови в полые вены.

Цианоз достигает в ряде случаев значительных размеров. Иногда он проявляется только на слизистых оболочках, ногтях, иногда же все тело больного становится синюшным. Он объясняется венозным застоем и интенсивность его зависит от степени такого застоя. Признаками застоя являются набухшие переполненные и ундулирующие шейные вены.

Отеки могут развиваться быстро. Начинаются они обычно с ног и вскоре могут захватить все тело. Отек очень подвижен и может перемещаться в зависимости от положения больного. Цвет кожи в области отека обычно синюшный, так как отек комбинируется с венозным застоем. Надо подчеркнуть, что тяжесть в голове и головная боль, на которые жалуются такие больные, нередко являются выражением отечности мозга.

Изменения со стороны сердца раньше всего сказываются в миогенной дилатации. Область сердечной тупости увеличивается, главным образом, вправо. При выслушивании тоны сердца глухие, пульс учащен, иногда могут появляться различные аритмии, чаще всего экстрасистолическая. Дальнейшее учащение пульса является результатом недостаточности сердечных сокращений и следствием падения артериального давления. Тоны сердца становятся резко глухими, шумы, выслушивавшиеся до этого, могут исчезать. Появление шумов при таком состоянии должно рассматриваться как благоприятный признак — признак укрепления мышцы сердца. Пульс малый, слабого наполнения, часто отмечается дефицит пульса, когда не все сокращения сердца доходят до лучевой артерии.

В легких выслушивается обильное количество крепитирующих и субкрепитирующих влажных хрипов (проявление застоя).

Количество мочи резко сокращается, она высокого удельного веса, содержит белок, часто уробилин, иногда желчные пигменты. Содержание хлоридов уменьшено. В осадке много фосфатов и уратов. Моча содержит мало мочевины.

Печень быстро увеличивается в результате острого застоя и переполнения кровью. Больные часто жалуются на резкие боли в правом подреберье. При ощупывании печень мягкая и чувствительная.

Мы указали признаки острой сердечной недостаточ-

ности, но надо помнить, что в некоторых случаях одни признаки могут выступать на первый план, другие же едва намечаться. Это иногда затрудняет диагностику. Так, например, изменения мочи могут дать повод заподозрить заболевание почек; однако в дальнейшем, при улучшении со стороны сердца, исчезают и почечные явления.

По преобладанию явлений со стороны того или другого органа можно выделить отдельные формы острой сердечной недостаточности: сердечную форму, почечную и др. При некоторых формах острой сердечной недостаточности могут превалировать явления со стороны мозга. Больной обычно выбивается из сил, одышка и другие тяжелые ощущения не дают ему покоя ни днем ни ночью. К этому присоединяются явления возбуждения, возникают кошмары и галлюцинации, может появиться бред, иногда «предсердечная тоска». Вся картина типична для острого психотического состояния. Такой больной нуждается в специальном уходе как душевнобольной.

Когда превалируют явления со стороны правого сердца мы говорим о правосторонней недостаточности; в случае преобладания явлений со стороны левого сердца говорят о недостаточности левосторонней. Левосторонняя сердечная недостаточность имеет некоторые особенности и может быть выделена и распознана в ряде случаев наступления недостаточности кровообращения. Левосторонняя сердечная недостаточность наступает при поражении левого сердца, при аортальных пороках, при нефритах, при внезапном нарушении кровоснабжения в левом желудочке вследствие инфаркта миокарда. Острая недостаточность левого сердца может проявляться либо в виде кардиальной астмы, либо в виде отека легких. Сразу возникает тахикардия или тахиаритмия, предсистолический ритм галопа, судорожный кашель с выделением кровянистой мокроты. В отличие от правосторонней недостаточности, для которой характерен цианоз, больные с левосторонней недостаточностью обычно резко бледны. У больных с поражением аорты появляется боль в груди, напоминающая грудную жабу. Очень часто наблюдаются обмороки и в таком состоянии может наступить внезапная смерть.

Обычно чистые формы острой сердечной недостаточности легко различить, так как симптоматика право-

и левосторонней недостаточности, совершенно различна. Однако в процессе развития заболевания часто к аортальному поражению присоединяется и митральное, характерные признаки стираются, и картина острой сердечной недостаточности становится смешанной.

Нужно ли стремиться к немедленному уточнению диагностики при явлениях острой сердечной недостаточности? Вряд ли есть в этом смысл. Точная диагностика в стадии острой недостаточности возможна не во всех случаях. Правда, основные признаки не стираются даже в стадии недостаточности кровообращения. К таким признакам относится основная тенденция смещения границ сердечной тупости: например, смещение границ сердечной тупости влево и вниз всегда говорит о наличии аортального порока, смещение вверх — о сужении левого венозного отверстия. Таким образом, всегда имеется возможность с наибольшей долей вероятности диагностировать определенный порок. Но точная диагностика в таком состоянии несколько затруднительна, и мы не считаем нужным настаивать на ней в условиях скорой и неотложной помощи.

В общем при любом пороке клапанного аппарата или любом другом заболевании сердца острая сердечная недостаточность наблюдается редко. Сердце приспосабливается к неблагоприятным условиям, и должно пройти много времени, прежде чем все механизмы приспособления окончательно сдадут. И тогда постепенно наступает хронически развивающаяся недостаточность кровообращения, а не острая, которая развивается и наступает внезапно. Мы сказали бы, что разница между острой и хронической сердечной недостаточностью заключается в том, что хроническая недостаточность обусловлена самим фактом заболевания сердца, в то время как острая сердечная недостаточность вызывается какими-то внешними по отношению к сердцу и не всегда вызывающими недостаточность причинами. Хронической недостаточности больное сердце избежать не может, острая же сердечная недостаточность может возникать при определенных условиях.

Появление острой сердечной недостаточности требует максимального внимания со стороны врача. Прогноз всегда очень серьезен. Смерть в результате истощения сил сердца может наступить внезапно при явлениях

асфиксии, внешним признаком которой является нарастающий цианоз. При истощении сил сердца определяется увеличивающаяся глухость сердечных тонов, сила сокращений настолько ослабевает, что пульс на лучевой артерии едва прощупывается. Внезапная смерть может наступить также в результате тромбоза. Точная диагностика такого состояния невозможна, диагноз ставится предположительный на основании внезапного исчезновения пульса, набухания шейных вен и резчайшего цианоза. Смерть может наступить и при явлениях отека легких.

Своевременная и рациональная терапия, применяемая в таких случаях, может вывести больного из опасного состояния.

Признаками, говорящими об улучшении, являются уменьшение одышки и цианоза, улучшение пульса и увеличение количества выделяемой мочи.

Какова же тактика врачей скорой помощи в таких случаях? Конечно, нет никакого сомнения в том, что такие больные нуждаются в госпитализации. Врач скорой помощи не должен ограничиться только перевозкой больного в стационар. Он может и должен провести на месте ряд мероприятий, которые смогут облегчить состояние больного, понятно, если это только не «уличный случай». Начинать всегда нужно с массивного кровопускания, независимо от того, левосторонняя это недостаточность или правосторонняя. Кровопускание сразу ведет к уменьшению переполнения венозной системы и к понижению давления в малом кругу. Затем нужно назначить всевозможные сердечные средства (кофеин, камфору, кардиазол). Хорошо действует отвлекающее в виде банок; можно назначить пиявки на область печени. Принимая во внимание наличие тахикардии, хорошо всегда начинать лечение с применения препаратов наперстянки. Назначение наперстянки внутрь нецелесообразно из-за медленного действия; лучше вводить наперстянку внутривенно или внутримышечно (дигален).

Если острая недостаточность сердца вызвана инфарктом миокарда, то лечение нужно начинать с инъекций морфина, атропина, промедола с последующими мероприятиями, принятыми при стенокардии и инфаркте миокарда, конечно, без применения наперстянки, способствующей развитию спазма.

После мероприятий скорой или неотложной помощи больной нуждается в длительном лечении в условиях стационара.

Надо строго разграничивать понятие острой сердечной недостаточности и сердечной недостаточности, наступающей как бы неожиданно, т. е. внезапно, в виде острого приступа, требующего оказания скорой помощи при хроническом заболевании сердца. Если бы за таким больным следили, то у него задолго до приступа можно было бы обнаружить те или иные признаки недостаточности кровообращения. Известно, что у больных, страдающих артериосклерозом, эмфиземой и другими заболеваниями легких, у печеночных больных могут внезапно возникнуть острые явления сердечной недостаточности. Должны ли мы рассматривать эти случаи в разделе острой сердечной недостаточности? Думаем, что этого делать нельзя, ибо это не острая сердечная недостаточность, а обострение или ухудшение деятельности сердца при хронической недостаточности кровообращения. Нам кажется, что больной, страдающий артериосклерозом, с самого начала развития патологического процесса уже находится в стадии декомпенсации, так как у него нарушена протоплазмодинамика, которая лежит в основе всего процесса в целом. Следовательно, у таких больных имеется недостаточность кровообращения в самом начале. То, что для пороков клапанного аппарата является следствием, для артериосклероза служит причиной, и наоборот. При пороках нарушение протоплазмодинамики возникает в результате нарушения гемодинамики, а при артериосклерозе нарушение протоплазмодинамики является причиной нарушения гемодинамики. Поскольку такие нарушения протоплазмодинамики имеются при артериосклерозе с самого начала, по существу с самого начала обнаруживаются явления недостаточности кровообращения. Процесс развивается медленно, исподволь и не может рассматриваться как острая сердечная недостаточность. Точно так же это относится ко всем заболеваниям, которые могут приводить к так называемому легочному сердцу. Все тяжелые явления при этом, развивающиеся как случаи, требующие неотложной помощи, не могут, по нашему мнению, рассматриваться как острая сердечная недостаточность, так как явления недостаточности кровообращения существуют в этих случаях задолго до наступления так называемой «срочности».

---

## 4. ПРИЗНАКИ НЕОТЛОЖНОСТИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Выше мы говорили о проявлениях острой сердечно-сосудистой недостаточности, знакомство с которой обязательно для всех врачей скорой и неотложной помощи, так как явления острой недостаточности развиваются внезапно и всегда могут служить причиной вызова врача скорой или неотложной помощи. В настоящем разделе мы рассмотрим явления неотложности при хронической сердечно-сосудистой недостаточности. Среди доставляемых в клинику каретами скорой медицинской помощи больных приходится отмечать довольно значительный процент страдающих хронической сердечно-сосудистой недостаточностью.

Нет нужды подробно рассматривать патогенез и всю клиническую картину хронической сердечно-сосудистой недостаточности; эти данные изложены в любом руководстве по внутренним болезням и более или менее известны. Нас интересует вопрос о том, может ли при хронически протекающем заболевании сердца или сосудов наступить такое состояние, которое грозит жизни больного и требует оказания срочной медицинской помощи. На этот вопрос надо ответить утвердительно. Диагноз основного страдания ничего не говорит еще о неотложности случая. Например, при таком заболевании, как сужение левого венозного отверстия в стадии недостаточности кровообращения IIв или III, неотложности нет, и такие больные должны направляться в стационар в общем порядке. Однако, если у такого больного наступают явления отека легкого, то никто, понятно, не будет сомневаться в неотложности помощи. Можно, конечно, рассматривать эти состояния в главах, посвящен-

ных отеку легкого или кардиальной астме, но здесь нас интересует только то, что и при хронически протекающей сердечно-сосудистой недостаточности могут быть случаи, когда требуется немедленная врачебная помощь, так как налицо все признаки неотложности.

Неотложность в ряде случаев устанавливается не диагнозом заболевания, а состоянием больного в тот или иной момент. А потому надо руководствоваться тем, что при хронической сердечно-сосудистой недостаточности могут наступать состояния, грозящие жизни больного. Таковы: 1) острая слабость левого желудочка при аортальных пороках, гипертонической болезни, хроническом нефрите; 2) острая слабость левого предсердия при стенозе левого венозного отверстия; 3) значительное скопление жидкости в брюшной или плевральной полостях; 4) приступ пароксизмальной тахикардии; 5) резкий болевой синдром в области груди; 6) астматическое состояние; 7) обморок; 8) коллапс при наличии какого-либо сопутствующего интеркуррентного заболевания. Все эти явления, хотя в ряде случаев и зависят от основного хронически протекающего страдания, тем не менее являются показаниями к неотложной терапевтической помощи.

Аортальные пороки, как известно, могут долгие годы протекать, не давая никаких неприятных ощущений и не снижая в значительной степени трудоспособности таких больных. Это относится и к хроническому нефриту, который долго может не вызывать никаких неприятных ощущений со стороны сердца, и к гипертонической болезни. В конце концов, когда ослабевает левый желудочек, который все время компенсировал аортальный порок и выносил на себе все затруднения кровообращения на периферии, наступают явления острой сердечной слабости, характеризующиеся появлением сердечной астмы или отека легких. Естественно, что это состояние, возникшее в результате хронически протекающего страдания левого сердца, требует немедленного вмешательства и является показанием к неотложной помощи. Правда, причиной неотложности является уже это новое состояние, но оно связано с предшествовавшим патологическим процессом. Более подробно патогенез такого состояния и необходимая терапия описаны в соответствующей главе, здесь же мы только подчеркиваем возможность возникновения неотложности в этих случаях.

При стенозах левого венозного отверстия, особенно в случае значительного сужения, в результате слабости левого предсердия наступает состояние, характеризующееся приступами одышки и явлениями застоя в малом кругу кровообращения, т. е. картиной отека легких. Опять-таки мы видим, что при наличии хронической недостаточности кровообращения может возникнуть состояние, требующее неотложного вмешательства.

Значительные скопления жидкости в брюшной или плевральной полостях могут вести к сдавлению и смещению органов средостения, значительно затруднять работу сердца, вызывая тяжелые состояния, характеризующиеся одышкой, тахикардией и т. п. и требующие немедленного терапевтического вмешательства.

Приступы пароксизмальной тахикардии иногда внезапно наступают при стенозах левого венозного отверстия и при миокардиосклерозах. Длительность их различна — от получаса до часа, иногда значительно дольше. Такое состояние является показанием к немедленному терапевтическому вмешательству.

Резкий болевой синдром, возникающий при хронической сердечно-сосудистой недостаточности, может быть обусловлен появлением инфаркта легкого. Инфаркт легкого, внешним проявлением которого являются кровохаркание и резкие боли в боку на пораженной стороне, затрудняющие дыхание, вызывает тяжелое состояние, которое само по себе является показанием для скорой помощи.

Точно так же появление сильных болей в правом подреберье, обусловленное застойной и увеличенной печенью при хронической сердечно-сосудистой недостаточности, может требовать оказания скорой помощи. Что касается самого механизма увеличения печени при сердечно-сосудистой недостаточности, то он может зависеть от того, что через печеночную артерию и воротную вену протекает больше крови (плюс-декомпенсация) или происходит задержка крови в печени вследствие расширения капиллярной сети, заключающей застойную кровь (минус-декомпенсация).

При ряде хронических заболеваний, как-то: при аортальных пороках, гипертонической болезни, хроническом нефрите, стенозе левого венозного отверстия, кифосколиотическом сердце, могут возникать приступы, сопрово-

ждающиеся довольно тяжелым астматическим состоянием, являющимся показанием для оказания скорой помощи. В данном разделе мы не останавливаемся на рассмотрении и разборе механизма появления такого состояния, подробно будем говорить об этом в главе, посвященной астматическим состояниям. Здесь же мы только упоминаем о такой возможности, которая может служить признаком неотложности при хронической сердечно-сосудистой недостаточности.

В главе, посвященной обморокам, мы указали на то, что малокровие мозга, сопровождающееся обморочным состоянием, может наблюдаться при аортальных пороках, значительно реже при сужении левого венозного отверстия и т. д. Здесь же надо указать, что при недостаточности кровообращения, сопровождающейся брадикардией и тахикардией, может наступить острое малокровие мозга, выражающееся обмороком. При пароксизмальной тахикардии, а иногда при тахикардии синусового характера, но чрезмерной (до 200 сокращений в минуту), могут наблюдаться обморочные состояния как результат малокровия мозга (Куршаков). Понятно, что такие состояния, хотя могут возникать при хронических заболеваниях сердца, тем не менее являются показанием для скорой помощи.

Любое интеркуррентное заболевание у людей, страдающих хронической сердечно-сосудистой недостаточностью (грипп, ангина, пневмония и т. п.), может протекать довольно тяжело. Особенно в момент падения температуры у таких больных может возникнуть состояние коллапса, которое, естественно, является показанием для скорой помощи.

Мы перечислили ряд условий, при которых хронически протекающее заболевание требует неотложного терапевтического вмешательства. Поскольку при этом возникают новые состояния, характеризующиеся определенной симптоматологией, необходимые мероприятия описываются в соответствующих разделах.

Врач скорой или неотложной помощи должен прежде всего установить диагноз и провести срочные мероприятия на месте (см. соответствующие разделы). Вопрос о госпитализации разрешается в каждом отдельном случае в зависимости от медицинских показаний.

## 5. БОЛИ В ГРУДИ

Боль в груди является признаком большого числа различных заболеваний. Порой она достигает значительной интенсивности и требует немедленного терапевтического вмешательства. Зачастую говорят о колотье в груди или в боку, о боли в области сердца. Порой мучительные ощущения весьма пугают больного. И, действительно, такая боль может являться предвестником и проявлением весьма тяжелых и опасных для жизни состояний. Естественно, врач скорой и неотложной помощи должен быть всегда на чеку. В последнее время мы отмечаем нередко в таких случаях стенокардию или инфаркт миокарда. Наиболее резко болевой синдром в области сердца, или, вернее, всей грудной клетки проявляется именно при стенокардии и инфаркте миокарда. Однако ряд признаков толкуется не всегда правильно, что и приводит к диагностическим ошибкам. Никогда врач не должен пользоваться «соблазнительными» диагнозами, а обязан тщательно взвесить все за и против, провести дифференциацию с рядом сходных по ведущему признаку заболеваний. Мы перечислим заболевания, о которых врач скорой или неотложной помощи должен помнить при дифференциальной диагностике, а затем остановимся на рассмотрении каждого такого заболевания.

Боль в груди может отмечаться при следующих заболеваниях: 1) стенокардия и инфаркт миокарда; 2) острый перикардит; 3) поражения клапанов сердца; 4) самопроизвольный разрыв аорты и аорталгия; 5) миокардит; 6) пневмония; 7) поражения плевры; 8) опоясывающий лишай; 9) межреберная невралгия; 10) инфаркт

легкого; 11) поражения позвоночника; 12) заболевания органов брюшной полости; 13) малярия.

Учитывая возможности диагностических ошибок, мы считаем необходимым остановиться на разборе ряда этих состояний, отметив и указав необходимые отличительные признаки, которые облегчают врачам скорой и неотложной помощи диагностику в неясных случаях.

## Стенокардия и инфаркт миокарда

Внезапно наступающие сильные боли сжимающего характера различными больными определяются по-разному. Одни говорят о чувстве жжения в груди, другие — о жгучих болях, начинающихся за грудиной и постепенно охватывающих всю грудную клетку, третьи — о чувстве сдавления. Так или иначе, боль при этих приступах крайне интенсивна, иррадиирует в левую руку, плечо, временами в нижнюю челюсть. Больной буквально замирает и боится двинуться с места, он ощущает недостаток воздуха, но не может глубоко вздохнуть. Сразу же появляются резка бледность, резкая потливость (пот катится градом). Пульс временами напряжен, иногда без изменений. В течение приступа может отмечаться учащение пульса, сменяющееся позже брадикардией. Границы сердца зачастую не изменяются. В некоторых случаях повышается, а в иных понижается артериальное давление. Приступ сопровождается состоянием резкой тоски, страхом смерти.

Длительность приступа невелика — от нескольких минут до получаса. Более длительный приступ заставляет предположить уже наличие инфаркта миокарда.

В самом начале приступа больной ощущает сильную слабость, любое, даже легкое движение затруднительно и вызывает одышку. Иногда приступу стенокардии предшествуют легкие, мимолетные боли сжимающего характера. Тщательный анамнез позволяет установить их наличие почти в каждом приступе.

Приступ стенокардии проходит так же внезапно, как и начался, но после него остается более или менее выраженная временами длительно держащаяся резкая адинамия, чувство разбитости и общей слабости. Дыхание после приступа становится свободным и глубоким. Цвет лица возвращается к норме.

Прогноз при каждом приступе стенокардии исключительно серьезен. Первый приступ стенокардии может быть и последним: внезапно наступает смерть.

Различают два вида приступов стенокардии: 1) приступы, наступающие после движения (ходьбы, подъема на гору) или какого-либо тяжелого психического переживания, и 2) приступы, наступающие в состоянии покоя (ночью, во время сна). С точки зрения прогноза приступы второго вида более неблагоприятны.

Благодаря работам отечественных авторов (Стражеско, Сперанский, Губергриц, Бухштаб, Дмитренко) считается установленным, что в происхождении стенокардии ведущая роль принадлежит нервной системе. Старое деление стенокардии на истинную и ложную грудную жабу в настоящее время представляет собой только исторический интерес. Прежде строго разграничивали приступы стенокардии, наступающие при склерозе коронарных сосудов, и приступы, наступающие при неизмененных сосудах. Считали прогностически неблагоприятными только первые, которые рассматривались как истинная грудная жаба; вторым не придавалось серьезного значения. Опыт показал, что артериосклероз благоприятствует развитию спазма, но отнюдь не является необходимым и непременным условием приступа стенокардии. Склерозирование коронарных сосудов встречается в возрасте 50—60 лет почти у 60% людей, стенокардия же не столь распространена. Естественно, что наличие коронарного склероза ухудшает в известной мере прогноз, но мы должны помнить, что смерть может наступить и при совершенно интактных коронарных сосудах. Таким образом, при установлении диагноза всегда необходимо учитывать, развивается ли приступ при неизмененных или при измененных сосудах, хотя клиническая картина в тех и других случаях почти одинакова.

Можно ли диагностировать коронарный склероз? Такой крупный кардиолог, как Г. Ф. Ланг, говорил, что диагностировать коронарный склероз без явлений недостаточности не представляется возможным. Мы сопоставляли клинические и патологоанатомические данные. Это позволило обнаружить некоторые признаки, которые, по нашему мнению, позволяют диагностировать коронарный склероз. Такими признаками являются диссоциация между пульсом и тонами сердца и одышка при малейшем

физическом напряжении. Под диссоциацией пульса и тонов сердца мы понимаем наличие полного, даже несколько напряженного пульса при резкой глухости сердечных тонов.

Совокупность этих данных позволяет нам с наибольшей вероятностью ставить диагноз коронарного склероза.

Возвращаясь к распознаванию стенокардии, мы должны подчеркнуть, что ставить его можно только в момент приступа. Вне приступа объективных данных и признаков так мало, что диагностика не легка. Правда, если мы обнаруживаем диссоциацию между пульсом и тонами сердца и наличие одышки при малейшем физическом напряжении, т. е. те данные, по которым мы распознаем коронарный склероз, и больной рассказывает о своих болевых ощущениях с характерной иррадиацией и чувством общей слабости и разбитости, то мы вправе с наибольшей долей вероятности предположить стенокардию.

Этот вопрос в условиях скорой и неотложной помощи приобретает особую остроту. Как поступить с таким больным? Как вести его? В подобных случаях мы всегда советуем врачам соблюдать определенную осторожность и предпочитать гипердиагностику, которая менее вредна и опасна для больного. Для примера приведу следующий случай.

Больной Ш. доставлен в отделение неотложной терапии по поводу резких болей в области сердца Вся клиническая картина — истерические реакции, беспокойство, стремление к движению, плаксивость — в совокупности с анамнестическими данными как будто бы говорила за резко выраженный вегетативный невроз (ангионевроз с сосудистыми спазмами). У больного последнее время было много неприятностей по службе, он много волновался. Тщательное клиническое исследование ничего не дало, на электрокардиограмме никаких признаков коронарной недостаточности не найдено Больной был выписан из клиники с диагнозом ангионевроза. Все же в клинике мы его вели как больного, страдающего стенокардией, и при выписке рекомендовали соблюдение покоя, сокращения рабочего дня и т. п

Больной пробыл дома 10 дней, а затем вышел и поднялся на седьмой этаж. Ночью он почувствовал сильные боли сжимающего характера в груди и внезапно скончался.

Этот случай еще раз подчеркивает, что во всех сомнительных случаях, пока мы не располагаем достаточными объективными данными для диагноза стенокардии,

лучше переоценить, чем недооценить истинное состояние больного.

В ряде случаев трудно провести резкую грань между приступом стенокардии и инфарктом миокарда. Клинические наблюдения показывают, что приступ, начавшийся и протекавший как классический приступ стенокардии, может заканчиваться инфарктом миокарда; иначе говоря, мы можем рассматривать инфаркт как дальнейший этап в развитии стенокардии. Это особенно важно подчеркнуть в настоящее время, так как наши знания об этих патологических состояниях ушли далеко вперед от старых представлений об инфаркте, который рассматривался как результат тромбоза коронарных сосудов. Вряд ли теперь кто-либо идентифицирует тромбоз с инфарктом. Старое классическое описание клинической картины тромбоза коронарных сосудов, сделанное в 1910 г. Образцовым и Стражеско, является непревзойденным по мастерству. Понимание же происхождения и прогноза приступа дополняется тем, что инфаркт миокарда может развиться не только в результате тромба, но и в результате длительного спазма, который ведет к ишемии и некрозу. Таким образом, механизм возникновения инфаркта миокарда двоякий: 1) закупорка коронарного сосуда тромбом и 2) длительный спазм коронарных сосудов. Принимая во внимание возможность возникновения инфаркта в результате длительного спазма, мы, следовательно, должны различать: 1) инфаркт в результате тромбоза коронарных сосудов, 2) инфаркт в результате длительного спазма склерозированных коронарных сосудов, 3) инфаркт в результате длительного спазма неизмененных коронарных сосудов.

Если первые две формы не вызывают никаких возражений, то возможность возникновения инфаркта в результате длительного спазма неизмененных коронарных сосудов многими авторами оспаривается. Все же клинические наблюдения и данные электрокардиографии заставляют признать такую возможность.

Классическая клиническая картина инфаркта такова: длительный болевой приступ (так называемый status anginosus); явления слабости сердца; через несколько часов повышение температуры, достигающей в ряде случаев 39° и держащейся иногда в течение длительного времени; нейтрофильный лейкоцитоз, ускорение РОЭ;

наконец, исключительно характерная электрокардиографическая кривая с изменением колена S—T (отрицательный зубец T). Если имеется инфаркт передней стенки, то на следующий день обычно выслушивается шум трения перикарда (pericarditis epistenocardiaca). При инфарктах миокарда существует своеобразное соотношение между лейкоцитозом и РОЭ: лейкоцитоз постепенно снижается, скорость же РОЭ, наоборот, постепенно повышается, так что графически обнаруживается характерный перекрест между лейкоцитозом, кривая которого идет вниз, и линией РОЭ, подымающейся постепенно вверх. Кроме того при инфаркте считают характерным отсутствие эффекта от применения нитритов.

Основные признаки при стенокардии и инфарктах миокарда представлены в следующей таблице:

| Признаки | Стенокардия | Инфаркт миокарда |
|---|---|---|
| Болевой приступ | Кратковременный | Длительный |
| Пульс | Без изменений | Слабого наполнения, часто аритмичный |
| Цианоз | Нет | Есть |
| Бледность | Есть | Есть |
| Пот | Обильный | Холодный, липкий, обильный |
| Рвота | Нет | Бывает довольно часто |
| Изменение тонов сердца | Нет | Глухие, часто ритм галопа |
| Хрипы | Нет | Иногда обильные |
| Изменения печени | Нет | Увеличенная, болезненная |
| Температура | Нормальная | Повышенная |
| Шум трения перикарда | Нет | Есть при инфаркте передней стенки |
| Лейкоцитоз | Нормальный | Повышенный |
| РОЭ | Нормальная | Ускоренная |
| Действие нитритов | Прекращают и успокаивают боль | Без эффекта |
| ЭКГ | Без изменений | Отрицательный зубец T, глубокое Q |

Приведенные выше признаки характерны для классических случаев. На практике же приходится иногда встречать всевозможные отклонения, затрудняющие распознавание. Так, например, в ряде случаев боль при инфаркте

возникает в брюшной полости, в правом подреберье, причем она бывает столь сильна, что внимание больного фиксировано на ней. Иногда к этому присоединяются тошнота и рвота. Такие признаки могут направить мысль врача в сторону заболевания органов брюшной полости. Эта так называемая гастралгическая форма инфаркта является, по нашим данным, прогностически наиболее неблагоприятной; диагностические ошибки в подобных случаях наиболее часты, больные нередко доставляются в хирургические отделения с диагнозом «острого живота» и подчас даже подвергаются операции. Чтобы избежать ошибки, нужно помнить всю симптоматику инфаркта, которая обычно и в этих случаях всегда налицо. При внимательном исследовании на первый план выступают явления слабости сердца, чаще всего левого желудочка, и явления коллапса, которые являются результатом наступающей острой недостаточности сердца.

Больной Н., 58 лет, доставлен каретой скорой медицинской помощи во вторую хирургическую клинику Октябрьской больницы с диагнозом перфоративной язвы желудка. Заболел два часа тому назад: внезапно появились резкая боль в животе, отдававшая в область груди, тошнота.

Больной, которого я осматривал в пропускнике хирургического отделения, бледен, с цианотичным оттенком, тело покрыто холодным липким потом. Пульс нитевидный. В больнице дважды наступала рвота. Сердце расширено, главным образом, влево. Резкая глухость тонов, предсистолический ритм галопа, изредка экстрасистолы. Живот вздут, напряжен, ощупывание болезненно, главным образом, в области печени, которая выступает на три см из-под реберной дуги. Диагноз острого живота отвергнут. В дальнейшем установлена типичная гастралгическая форма инфаркта.

В ряде случаев на первый план выступает не боль, а астматическое состояние, которое развивается по типу сердечной астмы как результат слабости левого желудочка, наступающей вследствие инфаркта. Это так называемая астматическая форма. Надо помнить, что если поражение располагается в области гиссовского пучка, то больные часто поступают в больницу с явлениями синдрома Эдемс-Стокса, и при осмотре наблюдается картина полной сердечной блокады. Эти явления постепенно могут стихать, и восстанавливается нормальная проводимость.

Кроме того, описаны так называемые безболевые инфаркты.

Конечно, совокупность признаков, перечисленных выше, дает возможность поставить правильный диагноз. Но врачам скорой и неотложной помощи приходится сталкиваться с больными обычно в первые моменты заболевания, когда ряд основных признаков, как-то: изменения температуры, лейкоцитоза, РОЭ, электрокардиограммы, еще не выявляется, или врач не располагает соответствующими данными. Налицо только ангинозное состояние, причем отсутствует эффект от применения нитритов. Этими признаками обычно всегда и оперируют, и в этом кроется, по нашему мнению, источник ряда диагностических ошибок. Забывают, что долго длящиеся боли могут зависеть и от других заболеваний, при которых применение нитритов неэффективно. Если считать решающим для диагноза инфаркта только длительность боли и отсутствие эффекта от применения нитритов, то в большом проценте случаев можно впасть в ошибку. Надо отказаться от переоценки этих признаков, имеющих значение только в совокупности со всеми другими. Инфаркт миокарда дает столь характерную в большинстве случаев клиническую картину, что знакомство с нею исключает возможность ошибок. Наиболее правильно фиксировать внимание на появлении более или менее резко выраженной слабости преимущественно левого желудочка. Ведь любой инфаркт сопровождается нарушением кровообращения, выключением определенного участка сердечной мышцы. Естественно, что клинически это проявляется слабостью определенного желудочка, причем это непременное условие, определяющее либо картину коллапса, либо картину астматического приступа. Это наряду с длительным болевым приступом и отсутствием эффекта от применения нитритов является решающим для правильной диагностики. Данные выслушивания по существу решают распознавание инфаркта: глухость тонов, предсистолическое раздвоение первого тона, наличие предсистолического ритма галопа, являющегося тем «криком сердца о помощи», который говорит о катастрофе, внезапно разразившейся.

Течение инфаркта миокарда бывает различно. Клиническое наблюдение позволяет наметить схематически ряд форм или типов течения.

Тип I. Жалобы на резчайшие боли, отдающие в руку, шею, нижнюю челюсть. В ряде случаев боли иррадиируют в живот; под-

ложечную область, правое подреберье, вернее, даже локализуются в этих областях. Больной беспокоен, мечется, тело покрыто липким, холодным потом, иногда пот бывает проливным. Тошнота, временами рвота, не облегчающая состояния. Бледность с цианотическим оттенком. Пульс аритмичный, легко сжимаемый. Одышка. Артериальное давление падает. Сердце расширено, преимущественно влево. Предсистолическое раздвоение первого тона, иногда предсистолический ритм галопа. Временами экстрасистолы. На следующий день можно отметить повышение температуры до 39°, нейтрофильный лейкоцитоз. РОЭ ускоряется позже, так что лишь в дальнейшем можно обнаружить характерный перекрест линий лейкоцитоза и РОЭ (кривая лейкоцитоза понижается, кривая РОЭ идет вверх) Длительная слабость и адинамия. Застойные явления в легких. По вечерам одышка усиливается. В течение ряда дней после приступа больной жалуется на боли в области сердца, не достигающие прежней интенсивности, но все же крайне неприятные, так что больной все время фиксирует на них свое внимание. Печень увеличена, болезненна при ощупывании.

Все эти явления постепенно проходят. Артериальное давление повышается. Тоны сердца становятся яснее. Застойные явления в легких исчезают. Печень уменьшается. Мало-помалу наступает выздоровление. Температура ремитирующего типа, правда, может держаться еще в течение довольно длительного времени, иногда 4—5 недель.

Тип 2. Резкая боль с характерной иррадиацией в руку, шею, нижнюю челюсть. Резкая бледность. Проливной пот. Сильная адинамия: больной буквально замирает. Пульс иногда аритмичный, иногда замедленный, легко сжимаемый. Временами одышка. Тоны сердца глуховаты, изредка экстрасистолы. Предсистолическое раздвоение первого тона. Нитриты не приносят облегчения, морфин успокаивает на самое короткое время. На следующий день температура повышается до субфебрильных цифр, появляется незначительный лейкоцитоз, РОЭ постепенно ускоряется. Нерезкая одышка держится в течение ближайших дней. Все эти явления сравнительно быстро исчезают, через 5—6 дней перенесший приступ чувствует себя вполне здоровым.

Тип 3. Резкий болевой приступ с характерной иррадиацией. Значительная бледность, потливость. Пульс слегка напряженный, временами ускоренный. На следующий день температура 37,2—37,5°; она держится на этом уровне до 3 дней. Тоны сердца глуховаты. Затем больной чувствует себя настолько хорошо, что его трудно удержать на постельном режиме в течение установленного срока (6—8 недель).

Почему в одних случаях течение инфаркта является крайне тяжелым, с резко выявленными признаками недостаточности сердца, с длительной лихорадкой, а в других случаях явления недостаточности выражены очень незначительно, лихорадочный период короткий, быстро восстанавливается хорошее самочувствие. Нельзя ли в этом разнообразии усматривать различные механизмы приступа (тромбоз или длительный спазм) и размеры некротизированного участка сердечной мышцы? Мы думаем, что каждый из схематически очерченных выше типов соответствует определенному виду инфаркта. Так, тип 1 соответствует тромбозу коронарных сосудов; это классическая форма, многократно проверенная на аутопсии.

Тип 2 соответствует инфаркту миокарда, вызванному длительным спазмом склерозированных коронарных сосудов; в возможности возникновения такого инфаркта мы неоднократно убеждались на вскрытиях. Что касается типа 3, то он, по нашему мнению, соответствует длительному спазму неизмененных коронарных сосудов; предположение подкрепляется данными электрокардиографии. Мы пытались объяснить такое разнообразие клинического течения также величиной некротизированного участка сердечной мышцы, полагая, что клиническая тяжесть заболевания обусловлена степенью морфологических изменений. Однако, сопоставление клинических и патологоанатомических данных заставило нас отказаться от такого предположения: никакого параллелизма между клиническими и морфологическими данными нет. Таким образом вышеизложенная схема позволяет различать типы инфарктов в зависимости от клинического течения и механизма поражения.

Итак, диагноз инфаркта может быть почти во всех случаях точно установлен врачом скорой или неотложной помощи, если руководствоваться даже теми данными, которыми располагает врач в первые часы заболевания. Мы убеждены в том, что может быть поставлен не только так сказать общий диагноз инфаркта, но и дифференцированный, клинический. Врач скорой и неотложной помощи может диагностировать тромбоз коронарных сосудов, длительный спазм при наличии коронаросклероза и, наконец, чисто функциональный длительный спазм неизмененных коронарных сосудов.

Есть ли нужда и смысл в такой тонкой дифференциальной диагностике в условиях работы врача скорой помощи? Безусловно есть. В условиях объединения больниц и поликлиник повышается квалификация врачей и такая точная диагностика им вполе доступна. Она сразу же указывает комплекс важнейших мероприятий у постели больного инфарктом, устраняет опасность промедления и ошибок.

Лечение стенокардии и инфаркта миокарда начинают с применения нитритов — амилнитрита или нитроглицерина (Sol. Nitroglycerini alcoholici 1% по 2—3 капли на прием). Обычно при стенокардии, когда явления недостаточности сердца отсутствуют, нет нужды прибегать к различного рода сердечным средствам. Хорошо действует гипертонический 40% раствор глюкозы — 10—20 мл внутривенно.

В случаях инфаркта мы обычно назначаем нитриты, инъекции морфина. Принимая во внимание наличие явлений недостаточности сердца, приходится сразу же назна-

чать средечные, лучше всего быстро всасывающиеся (кофеин, кардиазол). При появлении признаков застоя в малом кругу, значительного расширения сердца вправо необходимо кровопускание 150—200 мл крови с последующим вливанием внутривенно 20 мл 40% глюкозы с двумя каплями настойки строфанта или 0,5—1 мл строфантина. Назначения эти приходится в ряде случаев повторять, руководствуясь состоянием больного. При угнетении дыхательного центра прибегают к лобелину, цититону или вдыханию смеси углекислоты с кислородом (карбоген). Рекомендуют еще 0,5—1 мл атропина, но мы не видели особенной пользы от его применения, к тому же у ряда больных появляется при этом крайне неприятное ощущение сухости слизистой рта. Крюков в институте им. А. Н. Склифосовского применяет в таких случаях пиявки на область сердца, что улучшает кровообращение и препятствует образованию тромба. Но, как уже было сказано, не всегда инфаркт миокарда является результатом тромба и, следовательно, применение пиявок не всегда оправдано. При сопоставлении венепункции и пиявок трудно отдать предпочтение какому-либо одному из этих методов кровоизвлечения. При большой и далее увеличивающейся, в результате острого застоя, печени пиявки на область печени (6—8 штук) зачастую оказывают значительный терапевтический эффект. Хорошо действует прикладывание грелки к рукам и ногам. При инфаркте миокарда больной нуждается в тщательном медицинском уходе и не может быть оставлен без него ни на минуту, по крайней мере в течение первых часов. Недостаточно быстрая или несвоевременнно оказанная помощь может грозить жизни больного. Нет необходимости подчеркивать, что действовать нужно спокойно, без излишней торопливости, но быстро и уверенно. Любое действие врача должно успокаивать больного: надо помнить, что создание психического покоя так же важно, как и покой физический. Больной должен быть удобно уложен, ему запрещают всякие разговоры, вставание. В связи с этим возникает особо важный для врача скорой медицинской помощи вопрос о том, госпитализировать ли такого больного или оставлять его на дому. На последнем совещании врачей скорой помощи (1949 г.) принято определенное решение: больные подлежат оставлению на дому при обеспечении соответствующих медицинских и общих усло-

вий; если же условия не вполне благоприятны, то больной подлежит обязательной госпитализации, как и при всяком случае в общественном месте или на улице. Все же если на дому и не могут быть созданы соответствующие условия, но больной находится в состоянии коллапса или сна, его все равно нужно оставлять дома. Приводим временную инструкцию министерства здравоохранения СССР.

## ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

## ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И О ПОРЯДКЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

1. Больные со свежим инфарктом миокарда, а также с затянувшимся припадком стенокардии (статус ангинозус), находящиеся дома, подлежит оставлению на месте, если это позволяют условия в смысле обеспеченности больному полного покоя, ухода за ним и систематического врачебного наблюдения.

2. Указанные больные, находящиеся на улице или в общественных местах, подлежат доставке в ближайшее лечебное учреждение соответствующего профиля.

3. Транспортировка больных, находящихся на дому, абсолютно противопоказана в следующих случаях:

а) агональное состояние,

б) состояние коллапса или шока,

в) продолжающийся резко выявленный болевой синдром,

г) сон больного.

4. При транспортировке больного должны приниматься все доступные меры для ограждения его от излишнего физического и психического напряжения, в частности:

а) больного не переодевать, а взять в той одежде, в которой застал его персонал скорой помощи, и укутать в одеяло;

б) бережно переложить на носилки и переносить со всеми предосторожностями;

в) в пути врач неотлучно находится возле больного и принимает все необходимые меры (инъекции, кислород и т. д.).

5. Дежурный врач приемного отделения обязан обслужить больного с инфарктом миокарда вне очереди и не прекращать своего наблюдения за ним до момента доставки больного в отделение.

6. Санитарная обработка этих больных не допускается и в случае надобности заменяется применением дезинфекционных средств.

7. О всех больных, оставленных дома, станции скорой помощи сообщают поликлиникам (амбулаториям по месту жительства больного), которые обязаны, не ожидая вызова, обеспечить ему врачебное наблюдение.

**Нач. управления горбольниц и поликлиник**
**Министерства здравоохранения СССР А. ГОЛУБЕВ**

Принимая во внимание особое значение своевременности оказываемой помощи, при стенокардиях и инфарктах больного на все время приступа необходимо обеспечить врачебным наблюдением. Врач скорой или неотложной помощи, прибыв на такой вызов и проделав все необходимое, не должен оставлять больного без врачебного надзора. Каждый врач лично должен передать такого больного другому врачу, т. е. врач скорой помощи — врачу неотложной или участковому, районному врачу.

Передача не может быть формальной: нужно сообщить подробнейшие данные о больном, о его состоянии, о всех проделанных мероприятиях. Одним словом, должна быть осуществлена полная преемственность.

## Острый перикардит

Резкими болями и чувством тоски могут сопровождаться перикардиты. Боль, повышение температуры, отсутствие эффекта от применения нитритов часто служат источником ошибочного диагноза стенокардии или инфаркта миокарда. Если учесть особую бледность больного, то возможность ошибки еще более возрастает. Выслушивая шум трения перикарда, врач может подумать, что перед ним случай инфаркта передней стенки. Боль при перикардите локализуется в сердечном сплетении, откуда передается в загрудинную область, во второй и третий межреберные промежутки слева от грудины; возможна иррадиация в плечевое сплетение. При давлении на область левого диафрагмального нерва боль может иногда иррадиировать в область затылка и лопатки.

Одним из дифференциально-диагностических признаков, отличающим перикардит от стенокардии и инфаркта, является характерное положение больного в постели. Обычно он лежит на животе. Всякие движения крайне болезненны. Кроме того, анамнестические данные, определение границ сердца, шум трения перикарда позволяют уточнить диагноз. Надо помнить, что pericarditis epistenocardiaca возникает не сразу, а через 12—24 часа после образования инфаркта; в первые часы обычно шум трения отсутствует. Следовательно, сопоставляя все анамнестические и объективные данные, диагноз перикардита можно установить точно. Надо только учитывать такую

возможность и не увлекаться признаками, внушающими ошибочный диагноз стенокардии или инфаркта.

В этих случаях раньше всего надо успокоить боль (наркотики), а затем госпитализировать больного.

## Поражение клапанов сердца

Боли в груди отнюдь не являются обязательным спутником пороков клапанного аппарата. Даже в III стадии недостаточности кровообращения многие больные никогда не жалуются на боли в области сердца или груди. Однако в ряде случаев у таких больных могут наступать сердцебиения, боли при давлении на межреберные промежутки и даже самостоятельные разлитые и иррадиирующие боли, сопровождающиеся чувством тоски и одышкой.

Больные, страдающие стенозом левого венозного отверстия, жалуются нередко на чувство тоски и сильные боли в предсердечной области. Характерные данные выслушивания и выстукивания позволяют диагностировать этот вид поражения. Боли при этом, само собой разумеется, не уступают действию нитритов. Надо помнить, что при стенозе левого венозного отверстия могут наступать приступы истинной стенокардии как следствие ишемии сердечной мышцы. Такие приступы могут иметь место либо после повышенной физической нагрузки, либо в результате сдавления коронарной артерии увеличенным левым предсердием. Диагностика подобных состояний чрезвычайно сложна и может быть установлена лишь при тщательном исследовании, наблюдении и электрокардиографическом обследовании.

Больные с пороками клапанов аорты вообще страдают от болей значительно чаще, чем больные с митральными пороками. Поражения аорты часто вызывают явления грудной жабы на почве сужения венечных сосудов или растяжения сердца; вполне естественно, что в ряде случаев дифференциальная диагностика подобного болевого приступа представляет определенные трудности. Вообще больные с поражением аорты часто ощущают боли за грудиной, иррадиирующие в шею, плечо и руку. Отличительным признаком таких болей является их постоянный характер, а также то, что они нередко не успокаиваются при лежании, но и не усиливаются при движении. Характерные анамнестические и объективные данные при

такого рода поражениях делают возможной совершенно точную диагностику и, следовательно, дифференциацию от стенокардии или инфаркта миокарда. В случае приступа стенокардии или инфаркта миокарда у таких больных надо обращать внимание на следующие моменты: внезапное возникновение особых по своему характеру болей, на что больные сами обращают внимание врача, появление обильного пота, слабости левого желудочка, т. е. на основные признаки стенокардии или инфаркта миокарда. При внимательном отношении к жалобам таких больных и тщательном исследовании правильная диагностика вполне возможна.

Больной может быть госпитализирован в общем порядке.

## Самопроизвольный разрыв аорты и аорталгия

Резкая боль в груди является ведущим симптомом в клинической картине самопроизвольного разрыва аорты. Клиническая прижизненная диагностика в таких случаях крайне сложна и разрыв легко смешать с инфарктом миокарда. Прижизненно диагноз самопроизвольного разрыва ароты был поставлен в двух случаях Бухштабом. Учитывая тяжелейшее состояние больного, затрудняющее тщательное обследование, а также и то, что общая картина заболевания симулирует инфаркт миокарда, врачи скорой и неотложной помощи должны помнить о такой возможности возникновения болевого приступа и учитывать это при дифференциальной диагностике.

Клиническая картина самопроизвольного разрыва аорты такова: внезапно возникает резкая боль в груди, исключительно интенсивная и мучительная, по характеру напоминающая боль при инфаркте миокарда. Она ощущается за грудиной, нередко отдает в поясницу, шею, нижние конечности и, в отличие от боли при инфаркте миокарда, никогда не отдает в руки. Характерны для этого болевого синдрома мигрирующий характер боли и изменение ее иррадиации по мере прогрессирующего расслоения аорты. Загрудинная боль может усиливаться при надавливании на брюшную аорту. Иногда боль локализуется в верхней части живота, сопровождаясь напряжением мышц и симулируя картину «острого живота»; описаны случаи (Вильк), когда больные подверга-

лись оперативному вмешательству под этим ошибочным диагнозом.

Нередко у больных развивается состояние адинамии и даже прострации, граничащей с шоком. При этом наблюдаются общая бледность, похолодание конечностей, холодный пот. Иногда появляются тошнота, рвота, головокружение, одышка и цианоз. Артериальное давление несмотря на прострацию, может быть повышенным, что отчасти может быть объяснено сужением просвета аорты из-за интрамуральной гематомы.

Некоторые авторы отмечают еще у больных чувство жажды, считая этот симптом патогномоничным для разрыва аорты и объясняя его уменьшением количества циркулирующей крови. Мы не считаем жажду обязательным компонентом синдрома при данном состоянии.

Исключительно важны для диагностики неврологические симптомы, описанные Кочергиным и Еселевичем. Таковы быстро развивающийся вялый паралич нижних конечностей, похолодание их, потеря болевой и температурной чувствительности. Если происходит расслоение безыменной артерии и закрытие общей сонной артерии, то это может повлечь за собой гемиплегию и гемианестезию.

Явления со стороны нервной системы обусловлены ишемическими нарушениями в области периферических нервов, иногда спинного мозга (Вильк). Хотя неврологические признаки очень важны, для врачей скорой и неотложной помощи они вряд ли могут иметь диагностическое значение, так как появляются лишь через некоторое время после расслоения аорты.

Надо подчеркнуть наличие ряда регионарных симптомов, связанных с расстройством кровообращения в отдельных зонах и органах, что делает клиническую картину исключительно пестрой. Так, например, нарушение кровообращения в брыжеечных артериях может вызвать картину непроходимости кишечника. Если расслоение распространяется на венечные артерии, то может развиться инфаркт миокарда. Расстройство кровообращения в периферических артериях может повлечь онемение и гангрену конечностей.

При выслушивании сердца часто можно определить диастолический шум, который симулирует недостаточность клапанов аорты. Механизм образования шума

объясняется тем, что в связи с разрывом восходящей аорты ее устье расширяется и возникает недостаточность клапанов аорты; диастолический шум выслушивается в четвертой части всех случаев разрыва аорты.

Особенно важны изменения пульса. При разрыве аорты наблюдаются исчезновение пульса на той или другой конечности, тахикардия, экстрасистолия, различный пульс на обеих лучевых артериях (pulsus differens) и парадоксальный пульс (при тампонаде сердца).

Отмечаются пульсирующая опухоль в животе, пульсация в подключичной области, в межлопаточной зоне.

Для диагностики имеет значение рентгенисследование, при котором устанавливаются прогрессирующее увеличение тени ароты и особенно характерная двуконтурная тень аорты.

На электрокардиограмме обнаружить какие-либо изменения не удается; это позволяет дифференцировать разрыв аорты от инфаркта миокарда.

Длительность заболевания невелика — от нескольких часов до нескольких дней, очень редко наблюдается более затяжное течение. Весьма характерно двухфазное течение процесса, т. е. наличие относительно светлого промежутка между первыми грозными симптомами при надрыве аорты и терминальной остановкой сердца (Вильк). Смерть наступает чаще всего в результате кровоизлияния в перикард и тампонады сердца. В ряде случаев развивается тяжелая сосудистая недостаточность. Иногда смерть наступает при явлениях кровоизлиянния в легкие, в брюшную полость, средостение или забрюшинное пространство. Если в результате расслоения аневризмы нарушается кровообращение в почках, то смерть может наступить при явлениях азотемической уремии.

Случаи самопроизвольного разрыва аорты сравнительно редки и вряд ли имеют особое значение в практике работы врачей скорой и неотложной помощи; однако они все же встречаются, и нужно уметь их распознать.

Аортосклероз, аневризма нисходящей части аорты, сопровождающаяся значительным расширением аорты, могут сопровождаться внезапно наступающими сильными загрудинными болями с иррадиацией в шею и в руку. Это часто служит источником диагностических ошибок. Такие боли часто появляются после физических и психических переутомлений. При дифференциальной диагно-

стике надо иметь в виду, что эти боли обычно усиливаются в лежачем положении вследствие еще большего расширения аорты и сдавления органов средостения. Никогда во время приступа у таких больных не замечается мертвенной бледности, как при стенокардии, наоборот, лицо их даже краснеет или временами синеет. Очень часто во время приступа голос больного становится хриплым из-за давления аорты на n. recurrens. Рентгенисследование, показывающее значительное расширение аорты, иногда даже смещение трахеи, позволяет распознать такое состояние. Надо отметить также наличие в таких случаях различного пульса на обеих лучевых артериях (pulsus differens).

## Миокардит

При остром инфекционном миокардите и при очаговых поражениях сердечной мышцы часто больные жалуются на сильнейшие боли в груди, иррадиирующие в руку, шею, плечо и сопровождающиеся чувством тоски. Такие случаи большей частью ошибочно диагностируются как инфаркт миокарда, что как будто подтверждается также характерными изменениями электрокардиограммы (отрицательный зубец T). Однако данные анамнеза, лабильность пульса, тахикардия и длительная субфебрильная температура являются основными признаками, позволяющими поставить правильный диагноз.

## Пневмонии

Крупозная пневмония иногда сопровождается болями в груди, вернее, колотьем в боку, могущим дать повод заподозрить стенокардию. Вообще это заболевание вряд ли можно смешать со стенокардией, так как оно имеет свою ярко выраженную симптоматику, и правильное распознавание доступно каждому врачу. Наблюдение за такими больными в течение ближайших дней позволяет уточнить диагноз. Однако врачам скорой и неотложной помощи приходится иметь дело с больными в первые часы заболевания, когда характерные признаки либо еще отсутствуют, либо недостаточно выражены.

В ряде случаев пневмонии первым признаком бывают сильнейшие боли в груди, не разрешающие больному

свободно вздохнуть. Мы подчеркиваем именно боли в груди, а не колотье в боку.

При крупозной пневмонии наличие высокой температуры, ржавой мокроты, изменение перкуторного тона и данные выслушивания дают возможность поставить правильный диагноз.

В ряде случаев при наличии резчайших болей в груди выслушивание грудной клетки не дает никаких указаний на наличие воспалительного процесса в легких. В поисках причины болей иногда невольно впадают в ошибку, диагностируя не только стенокардию, но даже инфаркт миокарда. Для правильной диагностики нужно помнить о том, что в начале пневмонии отсутствуют резко выраженные явления слабости сердца, состояние коллапса, астматические явления, нет потливости и бледноцианотической окраски кожи. Дальнейшее наблюдение, данные анализа крови, РОЭ, ЭКГ, рентгеноскопия позволяют уточнить диагноз.

## Поражение плевры

Плевриты могут давать иногда весьма запутанную картину, причем боли в груди достигают значительной интенсивности и продолжительности. Отличительными признаками являются резкая боль на высоте вдоха и ослабленное дыхание в нижних отделах легкого (результат щажения пораженной стороны). В дальнейшем появление шума трения плевры позволяет распознать болезнь.

Внезапное появление сильнейшей боли в груди, сопровождающееся одышкой, может наблюдаться при пневмотораксе. Хотя ряд объективных признаков позволяет диагностировать пневмоторакс, возможность ошибок не исключена, если учесть наличие симптомов нарушения кровообращения в легких, причем правое сердце может быстро и сильно расширяться, яремные вены набухают, а иногда возникает даже обморочное состояние. К тому же больной обычно бледен или несколько цианотичен, с трудом произносит слова слабым голосом, лицо выражает страдание, в глаза бросается сильнейшая одышка. Понятно, что это наводит на подозрение о стенокардии или инфаркте миокарда.

Тщательное объективное исследование позволяет врачу скорой и неотложной помощи разобраться в диагнозе.

Уже при осмотре определяются расширение и неподвижность пораженной половины грудной клетки. При выстукивании на пораженной стороне обнаруживается тимпанит. Голосовое дрожание ослаблено, дыхание также. Границы сердца смещены в противоположную сторону.

Надо отметить, что при внезапно возникающем пневмотораксе кровообращение в легких испытывает тяжелое нарушение, поэтому обнаруживается не только смещение, но и расширение сердца, главным образом правого, о чем говорят острое набухание яремных вен и слабость пульса. Пневмоторакс сам по себе может послужить поводом к вызову скорой помощи, особенно если это клапанный пневмоторакс. Такую форму пневмоторакса можно легко разпознать по прогрессивному нарастанию одышки, цианоза.

Принимая во внимание ряд грозных явлений, развивающихся при пневмотораксе, врач скорой и неотложной помощи сразу же обязан оказать помощь больному. Она сводится к следующему. Для успокоения боли необходимо впрыснуть морфин; он, помимо успокоения боли, способствует уменьшению одышки и может предупредить обморок, возможный из-за сильной боли. Далее, немедленно нужно поставить круговые банки (т. е. и на здоровую сторону), так как одышка зависит от состояния здорового легкого даже больше, чем от больного. Учитывая нарушение кровообращения, естественно, надо обратить внимание на состояние сердца, применив кофеин или камфору (последнюю лучше при наклонности к коллапсу).

При клапанном пневмотораксе необходимо немедленно произвести прокол плевры (торакоцентез) с целью выведения воздуха. Сразу же после этого вмешательства резко улучшается общее состояние, уменьшаются одышка и нарушение кровообращения. Плевральный прокол — простое вмешательство — может буквально спасти человека, так как без этого явления могут быстро нарастать, и смерть иногда наступает через несколько часов после прорыва воздуха в плевру.

Дальнейшее лечение и установление причины пневмоторакса обычно не входит в задачи врача скорой и неотложной помощи, а следовательно, в данном пособии нет нужды на этом останавливаться.

### Опоясывающий лишай

Резкие и длительные боли в области груди, не поддающиеся никакому лечению, могут дать повод для смешения со стенокардией. Диагноз в самом начале заболевания весьма затруднителен, так как характерная для опоясывающего лишая везикулярная сыпь может еще отсутствовать и появляется лишь через 24—48 часов.

### Межреберная невралгия

Боли при межреберной невралгии носят разлитой характер. Объективно всегда можно обнаружить ряд характерных болевых точек: 1) заднюю — как раз у позвоночника в промежутках между поперечными отростками у места выхода задних корешков, 2) среднюю — боковую по подмышечной линии и 3) переднюю — грудную, на расстоянии 2 — 3 пальцев от грудины. Правда, боль локализуется не только в этих точках, а является более или менее разлитой. Характерно положение больного: щадя пораженную половину грудной клетки, он держит туловище наклоненным в больную сторону, говорить старается тихо и осторожно, прерывая речь короткими вздохами. Кашлевой толчок усиливает боль и вызывает у больного крик.

Дальнейшие наблюдения обычно не оставляют сомнений в диагнозе. Надо помнить, что невралгия характеризуется цикличностью течения с появлением болевых приступов.

### Инфаркт легкого

В самом начале инфаркта легкого обычно на первый план выступает болевой синдром, причем часто отмечаются изменения со стороны сердца. Заболевание может возникнуть в процессе какого-либо поражения сердца, в стадии недостаточности кровообращения. Появление кровохарканья уточняет диагноз. Но и в самом начале заболевания данные анамнеза и объективного исследования позволяют дифференцировать инфаркт легкого от стенокардии. Необходимо помнить также о болях, наступающих при пневмотораксе, но распознавание последнего не представляет затруднений (тимпанический звук, ослабление дыхательных шумов, смещение сердца).

### Заболевания органов брюшной полости и др.

Особо надо остановиться на болевом синдроме, возникающем в результате заболеваний органов брюшной полости, в частности, при язвенной болезни, различных гастралгиях, панкреатитах. Мы не упоминаем болезни печени, которые часто сопровождаются болями в нижней части грудной клетки справа, так как нас интересуют в данном разделе лишь те боли, которые могут дать повод к смешению со стенокардией. Эти боли могут достигать значительной интенсивности, сопровождаться тошнотой, рвотой, действительно напоминая гастралгическую форму инфаркта миокарда. Отсутствие слабости сердца и определенные анамнестические данные позволяют установить истинную причину происхождения болей в таких случаях.

Нельзя забывать о болях в груди, вызываемых периспленитами при малярии. Дифференциальная диагностика в таких случаях не сложна, так как анамнез, обнаружение плазмодия в крови, увеличенная и плотная селезенка, высокая температура, проливной пот, периодичность приступов позволяют обычно распознать истинный характер заболевания.

При разнообразии причин, вызывающих боль в груди, естественно, и мероприятия многообразны, зависят от основного заболевания, являющегося причиной таких болей. Врач скорой и неотложной помощи раньше всего должен успокоить боль, а дальнейшее лечение зависит от причины заболевания.

Мы подробно остановились на оказании первой помощи при стенокардии и инфаркте миокарда. Что касается лечения остальных заболеваний, то оно не входит в задачи оказания неотложной помощи. Все же врач скорой и неотложной помощи при таких вызовах должен принять действенные меры. О морфине, пантопоне и промедоле как обезболивающих средствах мы уже говорили. В ряде случаев хорошо помогают местные обезболивающие средства — мази из блекотного масла и хлороформа, согревающие компрессы, иногда банки, внутрикожная новокаиновая анестезия ($^1/_2$%—$^1/_4$% раствором). Внутрь хорошо давать дионин, аспирин, пирамидон, кофеин. Но это только первая помощь, — в дальнейшем больной подлежит соответствующему систематическому наблюдению

участкового врача, которому такой больной должен быть передан.

Подлежат ли эти больные стационарному лечению? О тактике врача при стенокардии и инфаркте мы уже говорили, что же касается остальных больных, то все зависит от характера основного заболевания. При невралгиях, плевритах, гастралгиях больных можно оставлять на дому. Больные с пневмониями, экссудативным плевритом, малярией подлежат госпитализации на общих основаниях. При инфарктах легкого, пневмотораксе больные подлежат госпитализации в порядке скорой помощи в отделениях неотложной помощи или в общетерапевтических стационарах.

Вряд ли можно предписать правила поведения, пригодные для всех случаев. Врачу приходится подходить индивидуально к каждому больному. В случаях пневмонии, например, больные могут быть госпитализированы и в порядке скорой помощи, и в общем порядке, в зависимости от тяжести случая, от бытовых условий и т. д. В условиях «уличного случая» они подлежат обязательной госпитализации в отделениях неотложной терапии или в общетерапевтических стационарах.

Задача данного раздела — напомнить врачам о необходимости проведения строгой дифференциальной диагностики в каждом отдельном случае и подчеркнуть все многообразие причин, знакомство с которыми позволит врачу скорой и неотложной помощи избежать ошибок, среди которых ошибочным диагнозам стенокардии и инфаркта миокарда принадлежит ведущее место.

---

## 6. АСТМАТИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

Всякий внезапно наступающий приступ одышки является показанием для оказания скорой помощи. В каждом таком случае врачу приходится решать вопрос о характере астматического приступа. Наиболее часто встречающиеся виды астмы — это бронхиальная и кардиальная. Диагностика их не всегда легка, так как очень часто встречаются смешанные виды астмы. В ряде случаев даже при настоящей бронхиальной астме, особенно во время приступа у давно болеющих с уже развитой эмфиземой и легочным сердцем, приступ сопровождается рядом явлений со стороны сердца, и тогда бывает весьма трудно различить природу астматического состояния.

В практике иногда бывает не легко отличить тяжелую одышку от настоящего астматического приступа. Конечно, речь идет не об одышке, которая часто наблюдается у сердечных и почечных больных. Такая одышка вряд ли может быть смешана с астматическим приступом. Но вот одышка, например, при опухолях средостения или при значительных аневризмах иногда производит впечатление настоящего астматического приступа. По характеру одышки чаще всего встречается экспираторная, чем инспираторная.

Уже один только вид астматического приступа производит тягостное впечатление как на самого больного, так и на окружающих, но прогноз, например при бронхиальной астме, не может считаться особо неблагоприятным: после приступа больной обычно чувствует себя удовлетворительно, и приступ обычно жизни не угрожает. Но

приступ астмы кардиальной — состояние уже более тяжелое, и предсказание при нем далеко не всегда благоприятно.

## Бронхиальная астма

Классическая клиническая картина приступа обычно такова: больной просыпается среди ночи весь в поту, с тяжелым чувством стеснения в груди. Он садится на край постели или сгибается в дугу, опираясь на колени руками, и раскрытым ртом, подобно рыбе на суше, хватает воздух. Иногда он собирает силы, подходит к окну, раскрывает его и, опираясь руками о подоконник, пытается вдохнуть побольше воздуха. Лицо больного выражает ужас, в глазах невыразимая тоска. Все его стесняет и душит, даже легкая рубашка. Если в это время проследить за дыханием, то оказывается, что оно не учащено, а, наоборот, значительно замедлено (брадипноe); количество дыханий в одну минуту равно 10—12. В то же время тип дыхания извращен в смысле удлинения выдоха. Выдох же вместо обычно пассивного акта делается активным, больной с трудом выталкивает из себя воздух. Выдох сопровождается особым свистом, слышимым на расстоянии. Грудная клетка поднята до крайних пределов. При выстукивании получается коробочный оттенок перкуторного звука. Границы легочной тупости опускаются, сердечная тупость часто исчезает. При выслушивании жесткое дыхание, большое количество разнокалиберных сухих, свистящих и жужжащих хрипов, значительно удлиненный и затрудненный выдох.

Такой приступ длится полтора-два часа, но может тянуться и днями, переходя в так называемый status asthmaticus. Но вот появляется небольшое количество вязкой светлой мокроты, и дышать больному становится легче. Приступ проходит, дыхание становится легким, и измученный больной в изнеможении засыпает. Обычно после приступа отходит значительное количество очень темной, мутной мочи высокого удельного веса, с большим количеством фосфатов и уратов.

Мокрота при бронхиальной астме довольно характерна, она отходит маленькими, плотными сероватыми комочками. Под микроскопом в ней можно обнаружить спирали Куршмана, клетки Эрлиха и кристаллы Шарко-Лейдена, происходящие, как полагают, из эозинофилов.

Наличие эозинофилов в мокроте считается патогномоничным для бронхиальной астмы. В настоящее время вопрос о специфичности спиралей Куршмана и кристаллов Шарко-Лейдена подвергается пересмотру.

В некоторых случаях могут быть обнаружены явления расстройства кровообращения. При выслушивании, затрудненном из-за дыхательных шумов, тоны сердца глухие, иногда можно отметить ритм галопа и акцент II тона на легочной артерии как показатель повышенного давления в малом кругу кровообращения. В ряде случаев повышенное давление ведет к расширению правого сердца.

Если больной давно страдает бронхиальной астмой, то у него развивается эмфизема легких, в процесс вовлекается сердце, и развивается картина так называемого легочного сердца, когда на передний план выступают явления нарушения кровообращения и во время приступа могут преобладать явления со стороны сердца.

В течение приступа больные часто жалуются на боли в правом подреберье. Раньше это объясняли напряжением ножек диафрагмы, но в настоящее время относят за счет печени. В дальнейшем, когда сердце вовлекается в процесс, увеличение печени нужно считать следствием недостаточности кровообращения. Во время приступа обнаруживается венозный застой, который проявляется в цианотичной окраске слизистых оболочек, пальцев, ногтей.

Обычно приступ наступает внезапно, хотя отмечают и возможность предвестников, которые бывают вначале крайне неясными и неопределенными, так что не обращают на себя внимания. В дальнейшем, повторяясь и неизменно предшествуя появлению приступа, они начинают обращать на себя внимание больного. В качестве продромальных явлений можно отметить появление слезотечения, насморка, иногда вялости пищеварения, вздутия живота и отхождения газов. В ряде случаев приступу предшествует повышенная возбудимость или, наоборот, сильная сонливость. Появление таких признаков далеко не обязательно, но нужно помнить о них: собирая анамнез, в ряде случаев можно установить наличие таких продромальных явлений.

Конечно, не во всех случаях картина приступа характерна. Частые приступы не проходят бесследно для организма: нередко развиваются явления хронического брон-

хита, эмфиземы, бронхоэктазии с определенными патологическими изменениями в легких; при этом приступ дает сложную клиническую картину, и врач в таких случаях должен уметь разобраться в ней, расчленить, что обусловлено астматическим приступом, а что—сопутствующими осложнениями.

Легкий приступ астмы характеризуется тем, что мышечный спазм не захватывает всех мышц грудной клетки, а ограничивается определенными группами мышц, диафрагмой и т. п. Такие приступы могут сопровождаться учащением дыхания, а в некоторых случаях наблюдается инспираторная одышка вместо характерной экспираторной. Гораздо чаще наблюдаются случаи, когда приступы астмы следуют после очень коротких перерывов один за другим, давая картину длительного астматического состояния. Не говоря о том, что такое состояние крайне тягостно для больного, оно осложняется еще тем, что при таких приступах ослабевает правое сердце, утомляется, расширяется, и к приступу присоединяется еще одышка как следствие наступившей недостаточности кровообращения. И по прошествии приступа такие больные представляют собой уже чисто сердечных больных с явлениями более или менее выраженной недостаточности кровообращения.

У детей в ряде случаев приступы сспровождаются высокой температурой и появлением пневмонических очагов; эти явления быстро проходят вместе с прекращением приступа.

И у взрослых при астматическом состоянии часто отмечается повышение температуры. В ряде случаев астматический приступ сопровождается обилием секреторных нарушений, при которых, в отличие от классического приступа, выслушивается обильное количество разнокалиберных влажных хрипов.

В основе приступов бронхиальной астмы лежит спазм мелких бронхов и набухание их слизистой. Спазм и набухание слизистой затрудняют доступ воздуха в легочные альвеолы, чем и обусловлена одышка. Подобные изменения весьма сходны с имеющимися при анафилактическом шоке, что заставляет предполагать ведущую роль аллергии в патогене заболевания[1]. Бронхиальная астма, ви-

[1] В последние годы выдвинута кортико-висцеральная теория патогенеза бронхиальной астмы (Ю. П. Фролов, Е. И. Лихтенштейн и др.).

димо, является реакцией организма на попадание различного рода белков животного или растительного происхождения через дыхательные либо пищеварительные пути. Приступы бронхиальной астмы могут наступать и в результате попадания бактерий. Так называемые сезонные формы астмы начинаются с ринитов и бронхитов. В происхождении астмы, понятно, играют роль и рефлекторные влияния, чаще всего рефлексы, исходящие из полости носа. Ряд заболеваний носа, как-то полипы, гипертрофия раковин, искривление перегородки, могут служить причиной астмы, и удаление источника заболевания обычно прекращает приступы. Есть отдельные описания (Е. И. Лихтенштейн) условно-рефлекторного возникновения приступов бронхиальной астмы.

Считаем нужным более подробно осветить вопрос о связи астмы с эмфиземой. Во время приступа астмы в легком выявляются все характерные признаки эмфиземы с одним только отличием: легкое сохраняет свою эластичность и сразу же после приступа исчезает всякий след растяжения альвеол. Правда, длительные приступы астмы в конце концов нарушают растяжимость альвеол, ткань легкого теряет свою эластичность, и постепенно астматик превращается в эмфизематика. Это может быть определено и по внешнему виду больного: больной задыхается при малейшем усилии, передвигается с трудом и часто останавливается, чтобы перевести дух; спина у него согнута, грудная клетка расширена, руки холодны и синюшны, нос с синебагровым оттенком. Печень постепенно увеличивается. Все это говорит о венозном застое. Такой больной по существу является уже сердечным больным (кардиопульмональный синдром, легочное сердце). Нужно подчеркнуть, что в этом периоде сила приступов уменьшается и они проявляются собственно временным усилением одышки, которая и без этого не оставляет больного. Следует указать на особую склонность таких больных к пневмониям: любой грипп, любой ринит ведет у них к возникновению пневмоний.

Врач скорой и неотложной помощи должен в первую очередь точно установить диагноз и убедиться в том, что имеет дело с настоящим приступом бронхиальной астмы. Дифференциальная диагностика в большинстве случаев, как мы уже указали, не трудна, и болезнь может быть безошибочно распознана в большинстве случаев. Основная задача — купировать приступ. Лучшим средством для этой цели является адреналин, расслабляющий спазм бронхиальных мышц. Вводится адреналин подкожно (1 мл раствора 1 : 1000). Надо быть осторожным с применением у пожилых людей, страдающих гипертонической болезнью [1] и артериосклерозом. Инъекции можно при необходимости повторять два-три раза в сутки. Нам

---

[1] Малые дозы адреналина (0,2 мл) обладают парадоксальным действием, понижающим артериальное давление и могут с успехом применяться при астме, сочетающейся с гипертонической болезнью (Е. И. Лихтенштейн, Е. В. Черкас).

пришлось наблюдать случай тяжелой бронхиальной астмы у 36-летней женщины, которая ежедневно вводила себе по 12—15 мл раствора адреналина в течение ряда месяцев.

Принимая во внимание небезразличность адреналина для более пожилых людей, можно оборвать приступ инъекциями атропина, в ряде случаев при сильных приступах можно иногда с большой осторожностью прибегать к морфину в комбинации с атропином или без него. Вообще же нужно помнить, что большая часть астматиков — невропаты; поэтому, считаясь с частотой приступов, надо опасаться применять морфин в ряде случаев во избежание привыкания к нему. Очень хорошо действует эфедрин, вводимый подкожно (1 мл 2% раствора). Все эти средства более или менее быстро обрывают приступ.

Во время приступа иногда прибегают к курению специальных папирос, содержащих листья растений, которые обладают антиспастическим действием (белладонна и др.). Выкуривание одной-двух папирос из так называемого астматола часто обрывает приступ.

В ряде случаев, особенно при наличии эмфиземы и застойных явлений, приходится прибегать и к сердечным средствам, лучше всего к камфоре, кардиазолу.

Все сказанное относится лишь к оказанию скорой помощи. Понятно, что такой больной в дальнейшем не может оставаться без врачебного наблюдения и соответствующего систематического лечения. Дальнейшее лечение преследует двоякую цель — устранение ряда симптомов, причиняющих страдание больному (кашель, одышка), и стремление к прекращению приступов или по крайней мере к значительному урежению их. Прописывают белладонну, пиренол и диуретин в течение длительного времени, при наличии влажных хрипов — обычные отхаркивающие, при тахикардии, изменениях со стороны сердца, застойных явлениях — горицвет, ипекакуану, бензойнокислый натрий и кофеин. Хорошо действует эфедрин по 0,02 в течение длительного времени. Для предупреждения приступов назначали по 1—2 г антипирина, аспирина, пирамидона. Некоторые рекомендуют по 0,5 г резорцина. Мы в ряде случаев видели значительный терапевтический эффект от длительного применения аспирина по 2 г в сутки (за один прием).

В последнее время мы с успехом применяем ряд биогенных стимуляторов по Филатову, в частности, инъекции алоэ. В ряде случаев тяжкие приступы астмы успокаиваются и проходят после одного-двух курсов такого лечения. Алоэ назначается в виде водного раствора по 1 мл подкожно, 30—60 инъекций на курс. Если после 16 инъекций никакого терапевтического эффекта не обнаруживается, то надо переходить к назначению других средств. В тяжелых случаях астмы терапевтический эффект достигается иногда применением подсадки ткани по Филатову (осторожно!).

Во время приступов иногда полезны отвлекающие в виде горчичников на грудь. В ряде случаев эффективно вдыхание нашатырного спирта.

Исходя из аллергической природы астмы, предложили лечение различными вакцинами, приготовленными из разных антигенов, применение которых основано на принципе десенсибилизации организма. Различные методы бальнеотерапии исходят из того же принципа десенсибилизации.

Вообще бронхиальная астма — крайне капризное заболевание, и сегодня мы еще не можем предложить действительного средства против всех случаев астмы [1].

Врач скорой и неотложной помощи раньше всего должен оборвать приступ, применяя при этом ряд перечисленных выше средств. Если приступ ликвидирован, то больной может быть оставлен на дому при наличии соответствующих бытовых условий. В случаях длительного астматического состояния или при явлениях недостаточности кровообращения после оказания первой помощи больного нужно доставить в стационар, в отделение неотложной терапии или в обычное терапевтическое. При оставлении больного дома врач скорой медицинской помощи должен назначить соответствующее лечение, обратить внимание на пищевой режим больного, так как пищеварительные расстройства часто вызывают приступ.

В ряде случаев при упорно длящихся приступах приходится рекомендовать больному перемену климата; лучше всего астматики переносят умеренный и мягкий климат.

---

[1] В последнее время с успехом применяют курсовое лечение адренокортикотропным гормоном.

## Кардиальная астма

Синдром кардиальной астмы может наблюдаться при различных заболеваниях и, следовательно, этот термин не является диагнозом; между тем, врачи скорой и неотложной помощи в своих направлениях часто ограничиваются только этим названием.

Кардиальная астма в большинстве случаев возникает в результате слабости левого желудочка при сохранившейся силе правого. Кровь из правого желудочка поступает в левое предсердие, но ввиду слабости левого желудочка не может быть переведена в аорту и большой круг кровообращения; в результате происходит переполнение малого круга.

Больной жалуется на чувство резкой одышки и обычно находится в состоянии ортопное. Кожные покровы цианотичны, вены набухают. Пульс учащен, плохого наполнения. В сердце обычно выслушивается предсистолический ритм галопа. Поскольку это состояние зависит от появления слабости левого сердца, понятно, что кардиальная астма может наблюдаться во всех случаях, когда страдает левый желудочек, а именно при аортальных пороках, гипертонической болезни, хроническом нефрите, миокардиосклерозе. При всех этих процессах большая нагрузка падает на левый желудочек, который, в конце концов, ослабевает, внешним проявлением чего и является кардиальная астма. Естественно, такое состояние должно расцениваться весьма серьезно, и появление приступов кардиальной астмы является прогностически неблагоприятным симптомом.

Мы говорили о патогенезе наиболее часто встречающихся случаев кардиальной астмы, подчеркнув неоднородность патогенеза. Если попытаться систематизировать по причинному признаку, то все случаи астмы должны быть разделены на следующие группы: 1) астма вследствие слабости гипертрофированного левого желудочка; 2) астма, связанная с механическими причинами, вызывающими застой в малом кругу кровообращения (стеноз левого венозного отверстия); 3) астма в результате внезапного наступления слабости левого желудочка при закупорке или спазме коронарных сосудов.

Слабость гипертрофированного левого желудочка является наиболее частой причиной кардиальной астмы.

При заболеваниях, приводящих к слабости гипертрофированного левого желудочка, она обычно и является непосредственной причиной смерти. Наиболее характерными для второй группы являются приступы астмы, возникающие при стенозе левого венозного от-

верстия. Кровь, доставляемая из правого сердца, поступает в левое предсердие. Ввиду значительного сужения левого атриовентрикулярного отверстия кровь не переходит из левого предсердия. При наступающей слабости левого предсердия кровь застаивается и переполняет малый круг, что сопровождается резкой одышкой, т. е. приступом кардиальной астмы. Наконец, при случаях третьей группы механизм почти такой же, как в группе первой, с той лишь разницей, что слабость левого желудочка наступает не в результате длительных изменений левого желудочка, а вследствие остро наступающего нарушения питания миокарда, при тромбозе или длительном спазме коронарных сосудов. Ослабленный желудочек не в состоянии перевести всю кровь, поступающую из левого предсердия, в результате чего происходит застой крови в малом кругу, сопровождающийся приступом астмы.

Независимо от непосредственной причины, вызывающей астматический приступ, требуется проведение срочных врачебных мероприятий, ибо всякое промедление влечет за собой развитие отека легких и смерть.

У постели такого больного врач скорой помощи раньше всего должен установить, с какого рода астмой он имеет дело, — с кардиальной или бронхиальной. Дифференциальная диагностика в большинстве случаев не представляет особых трудностей. Кардиальная астма сопровождается тахипное (при бронхиальной астме — брадипное), расширением границ сердечной тупости и, наконец, предсистолическим ритмом галопа.

Установив характер астматического приступа, врач скорой помощи должен попытаться поставить основной диагноз заболевания. Установление точного диагноза вполне возможно на основании анамнестических данных и данных объективного исследования. Характерное состояние границ сердца, пульс, данные выслушивания помогают в установлении диагноза. Правда, надо помнить, что в этом состоянии шумы могут исчезать и артериальное давление падать, что, конечно, значительно затрудняет распознавание. Понятно, что если нет никаких предварительно сделанных анализов и анамнестические данные весьма скудны, диагноз может быть поставлен только предположительно. Точно так же не всегда бывает легко дифференцировать хронический нефрит от гипертонической болезни, которая в ряде случаев, особенно при наличии нефросклероза, дает почти аналогичную клиническую картину. В таких случаях диагноз ставится предположительно на основании косвенных признаков (возраст, высота артериального давления и т. п.). Известно, что гипертоническая болезнь сравнительно с хроническим

нефритом поражает людей более пожилого возраста. Артериальное давление выше 200—250 мм чаще встречается при гипертонической болезни, чем при хроническом нефрите, когда оно обычно держится на уровне 180—200 мм. Понятно, что все эти косвенные признаки могут быть использованы при наличии определенных анамнестических данных или лабораторных анализов. В противном случае распознавание основного страдания представляет известные трудности.

Нельзя забывать о том, что в ряде случаев кардиальная астма может служить основным признаком инфаркта миокарда (так называемый астматический компонент), Диагноз в таких случаях базируется на наличии болевого приступа, вслед за которым развивается астматическое состояние.

Надо также помнить, что при гипертонической болезни могут внезапно наступать приступы одышки, возникающие в результате нарушения кровообращения в области продолговатого мозга и вследствие спазма сосудов, которые легко смешать с приступами кардиальной астмы. В таких случаях распознавание представляет определенные трудности, но отличительным признаком такой одышки при гипертонической болезни является то, что сразу же после приступа больной чувствует себя хорошо и может приступить к обычной деятельности, в то время как приступ кардиальной астмы сопровождается сильной слабостью, держащейся в течение ряда дней. Кроме того при одышке, наступающей в связи с гипертонической болезнью, никогда не выслушивается предсистолический ритм галопа, характерный для кардиальной астмы.

Правильное установление основного диагноза имеет значение не только для последующего лечения — от него зависит рациональная неотложная терапия. Так, например, в случае одышки при гипертонической болезни применение морфина противопоказано, так как под его влиянием может наступить резкое понижение возбудимости дыхательного центра вследствие спастического сокращения мозговых артерий. Если считать первопричиной приступа кардиальной астмы нервнорефлекторные явления, аналогичные тем, которые играют роль в патогенезе грудной жабы, то применение препаратов наперстянки противопоказано; при повышенной возбудимости нервно-

мышечных элементов и при склонности их к спазмам коронарные сосуды реагируют на терапевтические дозы наперстянки усилением тенденции к сужению. Все это доказывает, что врач скорой медицинской помощи не может ограничиться констатацией и определением ведущего симптома — приступа сердечной астмы, а должен стремиться к уточнению диагноза, памятуя о неоднородности патогенеза такого состояния.

Мероприятия скорой помощи при приступах кардиальной астмы сводятся к следующему: 1) кровопускание, поскольку приступ астмы сопровождается явлениями острой сердечной недостаточности, признаками чего является набухание шейных вен, печени и т. п.; 2) сердечные средства, лучше всего кардиазол, кофеин, оказывающие быстрое действие, строфант внутривенно (2 капли настойки строфанта с глюкозой или строфантин с эуфиллином; 3) лобелин, цититон для возбуждения дыхательного центра;4) морфин; 5) препараты наперстянки внутримышечно или внутривенно; 6) вдыхание кислорода; 7) банки.

В случаях, когда появлению приступа астмы предшествует болевой синдром, позволяющий предположить возможность инфаркта миокарда, лечение надо начинать с назначения морфина, пантопона, нитроглицерина. Затем проводят лечение, как указано выше, за исключением препаратов наперстянки, которые могут способствовать усилению спазма.

Все эти мероприятия должны быть проведены любым врачом скорой медицинской помощи на дому у больного, и нельзя ограничиваться госпитализацией больного. Понятно, если это «уличный случай», то приходится ограничиться только помещением больного в стационар. Но и в этих случаях необходимо применить сердечные средства или морфин и нитриты при болевом приступе.

После выведения больного из состояния приступа дальнейшие мероприятия зависят от диагноза основного страдания. Вопрос о госпитализации таких больных разрешается в зависимости от бытовых условий больного, возможности организации ухода за ним на дому и т. д.

Если астматическое состояние является результатом наступившего инфаркта, то вопрос о госпитализации решается в соответствии с приведенной выше инструкцией Министерства здравоохранения СССР (см. стр. 45).

## 7. ОТЕК ЛЕГКОГО

В основе отека легкого могут лежать следующие причины: 1) слабость левого сердца; 2) токсические влияния на проницаемость капилляров малого круга кровообращения, в результате чего происходит выход плазмы из кровяного русла и переполнение жидкостью, т. е. плазмой крови, всей области легкого; 3) смешанные факторы, когда налицо явления слабости левого желудочка и одновременное повышение проницаемости капилляров; 4) механические препятствия к переходу крови (главным образом, стеноз левого венозного отверстия), в результате чего кровь переполняет малый круг, вызывая отек легкого.

Отек, связанный с первой причиной — слабостью левого желудочка, большей частью следует за приступом кардиальной астмы и наблюдается при тех заболеваниях, при которых страдает левый желудочек (аортальные пороки, гипертоническая болезнь, хронический нефрит). Отек легкого часто является непосредственной причиной смерти при инфаркте миокарда. Наступаюшая остро и внезапно слабость левого желудочка дает сразу картину отека легкого вследствие острой недостаточности кровообращения.

Вторая причина чаще всего имеет место при отравлениях веществами, действующими непосредственно на капилляры легкого. При вдыхании они поражают капиллярную стенку, которая становится проницаемой для плазмы. Вследствие этого часть крови не попадает по назначению в левое предсердие, а выходит через капилляры легкого наружу. Через определенное время количе-

ство вышедшей плазмы становится столь велико, что она переполняет легкое и дает картину отека. Влияние третьей причины сказывается при пневмонии, когда комбинируется действие двух причин — слабости левого желудочка и токсических воздействий на центр вазомоторов, в результате чего повышается проницаемость капилляров. Эта комбинация дает обычно наиболее тяжелые формы отека легкого: если прогноз при отеке легкого вообще неблагоприятен, то при этой форме он абсолютно пессимистический. Механические препятствия чаще всего наблюдаются при стенозе левого венозного отверстия; к механическому препятствию для прохождения крови присоединяется еще слабость левого предсердия, в результате чего кровь застаивается в легких, переполняет их и вызывает картину отека легкого. Такие же механические препятствия играют роль при кифосколиотическом сердце, когда сердцу предъявляются повышенные требования, а оно, работая в ненормальных условиях, сдает, причем кровь переполняет малый круг кровообращения, застаиваясь в легких и, в конце концов, приводит к отеку. Такое состояние может наступить у лиц с кифосколиозом при усиленном физическом напряжении (длительная ходьба, выполнение тяжелой работы).

Какова бы ни была причина отека легкого, клиническая картина его столь однообразна и характерна, что даже на расстоянии можно сразу диагностировать это тяжелое состояние. У больного резкий цианоз, одышка с характерным клокочущим дыханием. Мокрота имеет розоватую окраску. При выстукивании грудной клетки определяется тимпанический оттенок тона. Подвижность легочных краев резко ограничена. Сердечная тупость отсутствует. При выслушивании обильное количество разнокалиберных влажных хрипов. Тоны сердца глухие. Иногда предсистолический ритм галопа. Печень увеличена, чувствительна. Пульс малый, легко сжимаемый, ускоренный.

Клокочущее дыхание — первый признак наступающего отека.

Грозная картина наступающего отека диктует необходимость немедленного принятия решительных мер. Они вытекают из самой сущности патологического процесса. Ввиду переполнения кровью малого круга раньше всего показано массивное кровопускание (200—400 мл), веноз-

ные жгуты на оба бедра. Вслед за этим необходимо поднять деятельность сердца. Для этого применяют внутривенно 20 мл глюкозы с 2 каплями строфанта (к 20 мл стерильной глюкозы, набранной в шприц, прибавляют 2 капли строфанта, который является спиртовым настоем и в стерилизации не нуждается). Далее применяют другие сердечные средства — кардиазол, кофеин; кардиазол можно вводить и внутривенно. Камфора, являющаяся масляным раствором, в тех случаях, когда требуется быстрое воздействие, неэффективна (медленная всасываемость). Поэтому мы вначале применяем всегда кардиазол и кофеин, а затем лишь камфору (5 мл), создавая в организме депо. Ввиду наличия угнетения дыхательного центра необходимо повысить его возбудимость, что достигается лобелином, цититоном. Вдыхание кислорода нецелесообразно, ибо это еще больше угнетает дыхательный центр; лучше в данном случае действует углекислота, вернее пятипроцентная смесь углекислоты с кислородом (карбоген). Отвлекающее в виде банок всегда полезно.

Все эти мероприятия должны быть проведены немедленно. Больной беспрерывно должен находиться под неусыпным наблюдением, получая кардиазол в чередовании через каждый час с кофеином и камфорой. С явлениями отека врач скорой и неотложной помощи обязан бороться, не теряя надежды до последней минуты.

Принимая во внимание, что больные с отеком легкого требуют особого внимания и множества манипуляций, вполне понятна необходимость госпитализации. Поэтому задача врача скорой и неотложной помощи — уточнение диагностики, введение больному сердечных средств и немедленное помещение его в стационар. Все манипуляции нужно делать быстро, не теряя ни минуты. В отделении неотложной помощи и в терапевтических отделениях ряд срочных манипуляций может и должен быть проведен уже в самом приемном покое. Быстрота действия в таких случаях является решающей и от нее часто зависит жизнь больного.

Установление причинного момента отека легкого не представляет особых трудностей, так как диагностировать наличие слабости левого желудочка, стеноз левого венозного отверстия, пневмонию обычно не трудно. Правда, диагностировать точно пневмонический очаг и его локализацию при наличии отека легкого очень трудно,

но несколько помогают анамнестические данные. В остальном для данных случаев подходит все сказанное в главе о сердечной астме.

Больной, которого удается вывести из состояния отека легкого, нуждается в более или менее длительном лечении по поводу основного заболевания. Изложение подробностей такого лечения не входит в наши задачи.

Отек легкого может повториться, особенно в том случае, когда причиной являются механические факторы. Мы наблюдали больных, страдавших сужением левого венозного отверстия, у которых за последние три года отек легкого повторился четыре раза; у одного больного с кифосколиотическим сердцем также в течение года дважды повторился отек легкого.

---

## 8. КРОВОХАРКАНИЕ И КРОВОТЕЧЕНИЕ

Врачу скорой помощи приходится встречать случаи, когда крови выделяется немного — несколько плевков, и настоящие обильные кровотечения. Во всех случаях кровотечений необходимо решить вопрос о происхождении выделяющейся через рот крови.

Такие кровохаркания и кровотечения могут быть носовыми, легочными, желудочными. Одним из отличительных признаков считают окраску крови: яркокрасная, алая, пенистая кровь имеет легочное происхождение, кровь темного цвета, смешанная с рвотными массами — желудочное. В действительности, это не столь просто. Даже при совершенно определенном легочном кровотечении, когда вначале выделяется обильное количество алой пенистой крови, на следующий день кровь уже бывает темной, плотной, свернувшейся. Кроме того, при обильном носовом или легочном кровотечении кровь может заглатываться, а затем выделяться в виде кровавой рвоты (гематемезис), давая повод к ошибочной диагностике. При обильном носовом кровотечении кровь может выделяться через рот, что также может стать причиной ошибки.

Все это говорит о том, что решать вопрос о происхождении крови только по цвету ее — нельзя. Надо принимать во внимание ряд моментов, в частносоти, ощущения, которыми сопровождаются у больного такие кровотечения. Легочные кровотечения обычно сопровождаются своеобразным щекотанием в горле, внезапной подавленностью, ощущением вкуса крови. Больные, у которых уже это бывало, по этим признакам определяют

наступление кровохаркания или кровотечения. Действительно, вскоре за первым кашлевым толчком появляется кровь. При обильном кровотечении больной ощущает своеобразное «булькание» в груди, кровь в этих случаях отходит волнами, переполняя рот. Больной безошибочно указывает определенную область груди, где возникают такие своеобразные ощущения, и в дальнейшем в этой области действительно удается обнаружить очаг поражения. Обильным носовым кровотечениям обычно предшествует более или менее значительная головная боль, сразу успокаивающаяся после кровотечения. Наконец, желудочным кровотечениям всегда предшествует тошнота, заканчивающаяся кровавой рвотой.

Анамнестические данные также могут подсказать локализацию очага поражения. Кроме того, надо всегда обращать внимание на ряд сопровождающих явлений, как то подавленность, возбуждение сердечной деятельности — сердцебиение. При обильных кровотечениях у туберкулезных больных появляется чувство тоски, страха смерти, лицо больных выражает ужас.

Для окончательного решения вопроса о происхождении кровотечения необходимо прибегнуть к осмотру больного. При наличии туберкулеза на пораженной стороне могут быть обнаружены изменения перкуторного тона и ряд аускультативных явлений. При носовом кровотечении можно заметить на задней стенке зева следы крови; предложив больному высморкаться, можно убедиться в том, что это кровотечение — носовое. Решить вопрос о желудочном кровотечении бывает трудно в тех случаях, когда в анамнезе нет никаких указаний на поражение желудочно-кишечного тракта. В этих случаях надо прибегать к лабораторному исследованию кала на скрытую кровь. Правда, это не показательно в первые дни после кровотечения, ибо заглатываемая кровь при легочном или носовом кровотечении может частично попадать и в кишечник. Поэтому пробу надо повторять несколько раз. Отрицательный результат сразу же говорит против желудочного характера кровотечения.

Установлением происхождения крови при кровотечении ограничиться нельзя, так как место поражения еще ничего не говорит о характере процесса. Однако установление причины поражения, т. е. диагноза основного заболевания, не всегда возможно в условиях скорой и не-

отложной медицинской помощи, так как для этого необходимы добавочные исследования. При всех трудностях диагностики мы все же считаем, что в ряде случаев врачи скорой и неотложной помощи могут ставить предположительный диагноз.

(Мы отнюдь не разделяем взглядов тех товарищей, которые считают что в задачи врачей скорой и неотложной помощи входит только оказание первой помощи, а специальные вопросы диагностики должны уже быть уделом врачей клиник и стационаров. Чтобы избежать фельдшеризма, в который легко могут впасть врачи скорой и неотложной помощи, легкости и поверхностности подхода к больному, врачи скорой и неотложной помощи должны воспитываться, как клинические врачи, лишь с определенным уклоном. Вопросы диагностики, дифференциальной диагностики, наряду с оказанием срочной помощи, должны быть всегда в центре внимания таких врачей. Поэтому мы и уделяем здесь так много внимания этим вопросам).

Носовые кровотечения могут вызываться аденоидными разрастаниями, разрывом склеротически измененных сосудов и разрывом сосудов при гипертонической болезни.

Легочные кровотечения вызываются чаще всего туберкулезом, раком, артериосклерозом, гипертонической болезнью, авитаминозом; встречаются при бронхоэктазах и абсцессах легких.

Желудочные кровотечения обусловливаются язвенной болезнью, злокачественными новообразованиями, артериосклерозом, гипертонической болезнью, авитаминозом.

Кроме указанных, кровотечения могут происходить в любом органе, в частности, кишечнике, почках. Не всякое кровотечение сопровождается излияниями наружу большего или меньшего количества крови. Имеется ряд кровоизлияний, которые, может быть, не столь пугают больного и окружающих, не видящих крови, но в ряде случаев значительно более опасны для жизни больного, чем видимые кровотечения. Это так называемые внутренние кровотечения или кровоизлияния, на которых надо также остановиться в этом разделе. Нам представляется более рациональным рассматривать все виды кровотечения не в общепринятом разрезе, а в разрезе кровотечений видимых, когда наружу изливается большее или

меньшее количество крови, и кровотечений внутренних, невидимых для глаза, но сопровождающихся определенным состоянием, позволяющим их диагностировать.

Излившаяся наружу кровь, как мы уже говорили, может быть алой, красной, неизмененной или черной, вида кофейной гущи либо дегтя, измененной, с примесями.

Внутреннее кровотечение может наступить вследствие разрыва более или менее крупного сосуда внутренних органов, не имеющих выхода наружу. Таковы кровотечения при разрыве трубы (внематочная беременность), аневризмы, селезенки. Эти кровотечения, будучи невидимыми, представляют тем не менее исключительную опасность для жизни.

Распознавание кровотечений — первая задача врача скорой и неотложной помощи.

Легочные кровотечения чаще всего бывают туберкулезного происхождения. Пожилой возраст больного, наличие склеротических изменений не дает права сразу отбросить туберкулез: старческий туберкулез встречается гораздо чаще, чем распознается. Необходимо всесторонне исследовать такого больного, не ограничиваясь только данными выстукивания и выслушивания. Нужно произвести рентгенографию, а в ряде случаев томофлюорографию, неоднократно исследовать мокроту методом флотации. Одним словом, от диагноза туберкулеза можно отказаться только после тщательной проверки всех данных.

Рак легкого редко дает кровотечение, чаще кровохаркание. Наличие притупления в определенной части грудной клетки, данные рентгенографии и томофлюорографии позволяют диагностировать наличие опухоли.

Инфаркт легкого может сопровождаться более или менее выраженным кровохарканием. Диагностика обычно нетрудна: во-первых, инфаркт сопровождается резкими болями в груди; во-вторых, он является результатом нарушения кровообращения и, следовательно, при наличии инфаркта всегда удается установить определенные изменения сердечно-сосудистой системы.

Кровохаркание при стенозе левого венозного отверстия распознать нетрудно: характерные изменения границ сердечной тупости (расширение вверх и вправо) при определенных аускультативных данных (усиление перво-

го тона, раздвоение второго тона, предсистолический шум на верхушке, акцент второго тона на легочной артерии) позволяют диагностировать этот порок клапанного аппарата. В неясных случаях рентгеноскопия и электрокардиография помогают устновлению диагноза.

Легочное кровотечение при авитаминозах, главным образом авитаминозе С, распознается на основании анамнестических данных (предшествовавшие кровотечения, кровоточивость и поражения десен), одновременные кровотечения из различных органов.

Кровотечения при гипертонической болезни и артериосклерозе чаще встречаются носовые; все же бывают и желудочно-кишечные и легочные. Диагноз устанавливается на основании повышенного артериального давления, гипертрофии левого желудочка, усиления металлического оттенка тонов сердца, ряда других склеротических изменений.

Мы не останавливаемся на легочном кровотечении в результате травмы, ибо диагностика в этих случаях совершенно ясна.

Надо помнить о возможности кровотечений при абсцессах легкого, бронхоэктазах. Анамнез, зловонная мокрота, характерные данные рентгеноскопии позволяют правильно диагностировать и распознать причину подобных кровотечений.

Кровохаркания могут встречаться и при фиброзных процессах в легких, но при них никогда не наблюдается обильных кровотечений и, следовательно, они не являются причиной вызова скорой помощи. Правда, в практике работы врачей неотложной помощи такие вызовы могут иметь место, вот почему мы и упоминаем о подобной возможности появления кровохаркания.

Желудочные кровотечения наблюдаются при язвенных поражениях, скорбуте, артериосклерозе, варикозном расширении вен пищевода, В ряде случаев желудочное кровотечение является первым признаком язвенной болезни, протекавшей до того совершенно скрыто.

Язвенные кровотечения могут проявляться двояко: в виде кровавой рвоты и черного стула. Клиническая картина их будет изложена дальше, а здесь мы ограничимся лишь общими указаниями. Кровавая рвота и черный стул могут встречаться одновременно или в от-

дельности, могут быть однократными либо повторяться несколько раз, что приводит к значительному обескровливанию больного. Тщательный опрос все же позволяет отметить, что таким кровотечениям предшествуют более или менее интенсивные боли, которым больной, возможно, не придавал особого значения. В течение одного-двух дней до кровотечения больной обычно отмечает жжение в подложечной области, иногда тошноту. Все же происхождение подобного кровотечения с уверенностью в первые дни заболевания не может быть установлено. Другое дело, если у больного имеется типичный язвенный анамнез, ранее сделан ряд лабораторных и рентгенологических исследований. В таких случаях язвенное происхождение кровотечения определенно и ясно. Все же надо помнить, что и у страдающего язвенной болезнью кровотечение может быть другого происхождения. Поэтому во всех случаях необходимо тщательное исследование.

Кровотечения из желудка при авитаминозах в тех случаях, когда анамнестические данные указывают на недостаточность витаминов или еще имеются некоторые клинические признаки авитаминоза (гингивиты, стоматиты, проявления геморагического синдрома в других частях организма), с наибольшей вероятностью могут быть установлены сразу. В других случаях требуется еще ряд добавочных исследований.

Желудочные кровотечения при геморагическом синдроме (эссенциальная тромбопения, тромбопеническая пурпура, агранулоцитарная ангина) могут быть распознаны при наличии других проявлений этого синдрома и после соответствующих исследований крови.

При артериосклерозе склеротические проявления со стороны ряда сосудистых областей, изменения сердца и крупных сосудов, определенный возраст больных при отсутствии данных, позволяющих думать о другом происхождении кровотечения, причинный момент желудочного кровотечения ясен.

Злокачественные новообразования желудка могут давать кровотечения, по характеру не отличающиеся от язвенных, и проявляться в виде кровавой рвоты или черного стула.

Нужно упомянуть еще об одной возможности желудочного кровотечения; это кровотечение из расширенных вен пищевода. В отличие от обычного желудочного кро-

вотечения изливающаяся кровь при этом обычно светлая; в дальнейшем, смешиваясь с содержимым желудка, она приобретает обычный для кровавой рвоты вид.

Варикозные расширения вен пищевода являются сравнительно редким заболеванием, и обильные кровотечения, наблюдаемые при этом заболевании врачами скорой и неотложной помощи, встречаются не часто. Тем не менее, следует о них упомянуть. Наблюдаются они при циррозах печени, а также при тромбозе селезеночной вены, когда процесс значительно распространяется и захватывает, помимо коротких вен желудка, и вены пищевода. Подобные кровотечения могут быть исключительно обильными. Цвет крови обычно алый, иногда с примесью желудочного содержимого. Если подобные кровотечения многократны, то это может стать причиной смерти.

Окончательный диагноз любого желудочного кровотечения, как и других может быть поставлен лишь после тщательного клинического и лабораторного исследования. Требовать от врача скорой и неотложной помощи установления точного диагноза во всех без исключения случаях такого кровотечения нельзя. Достаточно, если врач скорой помощи ставит диагноз желудочного кровотечения и в скобках указывает под вопросом предположительную причину.

Кишечные кровотечения могут явиться результатом язвенной болезни, геморагического синдрома, авитаминоза, гемороя, инфекционных болезней, опухолей. Как результат язвенной болезни, кишечное кровотечение, подобно желудочному, может быть первым проявлением скрыто протекавшего язвенного процесса. При кишечном кровотечении испражнения становятся черными, дегтеобразными. При обильных и повторных кровотечениях больной ощущает дурноту, головокружение, в ряде случаев наступает обморочное состояние.

По характеру кишечные кровотечения ничем не различаются, например, при авитаминозах, опухолях, геморагическом синдроме и т. п. Поэтому установление причинного момента излияния измененной крови без учета ряда привходящих моментов невозможно. В случаях повторного кровотечения (мелена), если врач располагает анамнестическими, лабораторными, рентгенологическими данными, естественно, диагностика облегчается. В противном случае необходимы наблюдения в течение

некоторого времени, ряд лабораторных исследований, рентгеноскопия, рентгенография. Поэтому диагноз врача скорой или неотложной помощи может быть только предположительным за исключением случаев, когда язвенный процесс является давно установленным фактом.

В отношении кишечного кровотечения при авитаминозе и геморагическом синдроме можно повторить все сказанное о желудочных кровотечениях подобного рода.

Геморроидальные кровотечения характеризуются алым цветом излившейся крови; обычно исследование больного сразу же дает возможность установить наличие геморроя.

Подобного рода излияния алой крови наблюдаются и при злокачественных новообразованиях прямой кишки; обычное исследование дает возможность распознать поражение. (Надо отметить, что кровь в кале, правда, только в виде примеси, является признаком инвагинации, но картина данного процесса столь характерна, что вряд ли ее можно смешать с чем-либо другим. Более подробно мы остановимся на этом в разделе о болях в животе).

При инфекционных заболеваниях возможны обильные кишечные кровотечения, например, при брюшном тифе в момент отторжения струпьев (третья-четвертая неделя): такие кровотечения могут быть и смертельными. Врачам скорой и неотложной помощи приходится не часто встречаться с такими кровотечениями, так как они являются большей частью больничными. Очень редко при так называемых случаях амбулаторного тифа подобное кровотечение может случиться у больного, переносящего болезнь «на ногах». Поэтому врачи скорой и неотложной помощи должны о них помнить. Для дифференциальной диагностики в таких случаях нужно обращать внимание на сухой, обложенный язык, на вздутие, урчание и болезненность в области слепой кишки, увеличение селезенки, иногда наличие розеолы. Температура не является показательной, ибо при обильных кровотечениях даже до того высокая температура может снизиться и стать нормальной и даже субнормальной.

Надо упомянуть о кровотечениях при дизентерии. При данном заболевании никогда кровотечение не бывает обильным. Выделение крови алого цвета сопровождается болями в животе и тенезмами. Резкая болезненность в области сигмы, а иногда по ходу толстого

кишечника сразу направляет мысль врача в правильную сторону.

Кишечные кровотечения при желтухах распознаются без труда вследствие наличия основного признака—желтухи. Большей частью такие случаи являются больничными, и врачам скорой и неотложной помощи почти не приходится встречаться с ними.

Почечные кровотечения встречаются также довольно редко в практике врачей скорой помощи. Мы говорим только об обильных кровотечениях, которые могут служить поводом для вызова врача скорой помощи, и не останавливаемся на большом количестве случаев различного рода гематурии. Обильные кровотечения из почек могут наблюдаться при ушибе области почек, при инфаркте, новообразованиях почек и пузыря, геморагическом цистите. Общим признаком всех этих кровотечений является обильное выделение при мочеиспускании чистой крови темного цвета. Кровотечение может быть однократным и повторным, иногда продолжаясь несколько дней. Оно также может сопровождаться головокружением, чувством тошноты, иногда обморочным состоянием.

Ушиб области почек, являющийся результатом травмы, конечно, может быть легко диагностирован. Инфаркт почки распознается на основании имеющихся признаков недостаточности кровообращения, на фоне которых появляются сильные боли в области почек и последующая гематурия. Надо отметить, что в ряде случаев инфаркт почек проходит без болей. Новообразования почек, вызывающие гематурию, могут быть установлены тщательным урологическим обследованием.

Внутренние кровотечения или кровоизлияния дают некоторые особенности клинической картины, которые нужно правильно оценивать. Диагноз их в некоторых случаях устанавливается только на вскрытии, между тем имеются все возможности для прижизненного распознавания и в ряде случаев даже точной топической диагностики.

В результате обильного внутреннего кровотечения, как следствие потери крови, наступает резкое малокровие. Обмороки могут иногда следовать один за другим. Пульс при этом едва прощупывается, нитевидный, в промежутках между обмороками мягкий и легко сжимаемый. В практике с такими кровотечениями приходится встре-

чаться при разрыве аневризмы, разрыве сосудов органов брюшной полости, разрыве трубы при внематочной беременности. Некоторые аневризмы, например, аневризма брюшной аорты, могут прорываться в пищевод или кишку и давать картину желудочного либо кишечного кровотечения. В случае прорыва аневризмы в трахею или бронх возможна картина легочного кровотечения.

В ряде случаев разрыв аневризмы сопровождается внутренним кровотечением, смертельным обмороком и быстро заканчивается смертью. Врач скорой помощи, вызванный к такому больному, видя обморочное состояние, подходит к нему со всем арсеналом мероприятий, принятых для оказания помощи при обмороках, и подчас не диагностирует внутреннего кровотечения, хотя диагностика вполне возможна. Некоторые считают, что такая диагностика лишена всякого практического значения. В случае разрыва аневризмы действительной скорой помощи больному оказать нельзя, но нет нужды доказывать, что правильное распознавание разрыва трубы или разрыва селезенки намечает пути к действию и своевременная операция спасает жизнь человеку.

Мы остановимся подробнее на дифференциальной диагностике внутренних кровотечений в главе о болях в животе, так как любое такое кровотечение характеризуется более или менее выраженным болевым синдромом. Здесь же ограничимся только следующими указаниями: в отличие от кровотечений носовых, легочных, желудочных внутреннему кровотечению предшествует внезапный сильный болевой приступ («удар острым предметом в живот») с последующим обмороком или рядом обмороков. Это является отличительным признаком любого внутреннего кровотечения.

О мозговых кровотечениях будет сказано в разделе «Коматозные состояния».

При установлении места происхождения кровотечения и предположительного диагноза необходимо сразу же приступить к оказанию срочной помощи с целью остановки кровотечения. Всякое кровотечение, независимо от того, обильно ли оно или незначительно, есть показание к немедленному действию. В первую очередь — действие, направленное к прекращению кровотечения, вопросы же диагностики разрешаются попутно.

## СКОРАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

### Носовые кровотечения

Приподнятое, полусидячее положение. Платок, смоченный ледяной водой, на область переносицы. Тампонада обеих ноздрей длинными полосками марли, смоченными в растворе перекиси водорода. (Приподнятое положение необходимо для того, чтобы больной не заглатывал кровь, стекающую в носоглотку). Все эти мероприятия могут быть проведены у больного на дому. Лишь при обильных кровотечениях приходится прибегать к задней тампонаде, что удобнее проводить в специальных ларингологических стационарах.

Прогноз при носовых кровотечениях в общем благоприятен. При гипертонической болезни и артериосклерозе носовые кровотечения даже облегчают состояние больного, испытывавшего до этого мучительные головные боли. Врач должен сделать все необходимое, чтобы успокоить больного. Никогда не нужно в таких случаях прибегать для остановки кровотечения к полуторахлористому железу, которое оставляет струп на месте прижигания, а во время отпадания корки кровотечение может возобновиться.

### Легочные кровотечения

Абсолютный покой. Уложить больного в постель в полусидячем положении, удобно обложив подушками со всех сторон. Запретить говорить. В первую очередь по возможности успокоить кашель введением кодеина. Холод на грудь (пузырь со льдом).

Из кровоостанавливающих лучше всего применять хлористый кальций (10 мл 10% раствора). Вводить его нужно очень медленно, так как быстрое введение может иногда вызвать шок. Можно вводить внутримышечно желатину, которая также повышает свертываемость крови, но ее трудно стерилизовать, пользуются желатиной сравнительно редко и то лишь стерилизованной в ампулах. Любая нормальная кровяная сыворотка содержит тромбозу, и применение ее показано при кровотечениях (40—100 мл нормальной лошадиной сыворотки, лучше всего в мышцы живота).

Все эти средства уступают действию человеческой крови, которая обладает и заместительным и кровоостанавливающим действием. Гемотрансфузия прозодится

в количестве 150—200 мл крови одноименной группы. В случаях, требующих быстрого действия, когда нет возможности определить группу крови больного, пользуются кровью универсального донора.

Рекомендуется также применение витамина К (викасол) подкожно. Некоторые советуют эрготин — 1—2 мл подкожно, но мы не считаем целесообразным применение эрготина: повышая артериальное давление в малом кругу, он может в случаях легочного кровотечения еще усилить таковое. Точно так же мы не видим никакой пользы от применения питуитрина.

При легочных кровотечениях фтизиатры рекомендуют применять эметин для подкожных инъекций или настой ипекакуаны внутрь из расчета 0,2—120,0 вместе с 1 г тинктуры опия по столовой ложке через два часа. Мы во всех случаях кровотечений подобного рода стремимся избегать лекарств, применяемых внутрь.

Могущественным средством для остановки кровотечений туберкулезного происхождения является коллапсотерапия, т. е. наложение искусственного пневмоторакса.

Как только кровотечение приостановлено, больному должен быть создан определенный режим. Он должен избегать всяких напряжений, поэтому не допускаются длительные разговоры, применение клизм или слабительных, устанавливается строгая диета; пищу принято давать в холодном и даже замороженном виде, так как горячее питье вызывает расширение сосудов.

Направление больных в стационары во время кровотечения вредно, лучше всего добиться создания соответствующих условий на дому. При решении вопроса о госпитализации надо учитывать бытовые условия, возможность правильного ухода за больным, возможность обеспечения необходимого врачебного наблюдения. При отсутствии этих условий больной подлежит госпитализации после принятия мер скорой помощи, направленных к остановке кровотечения.

Назначая дальнейшее лечение при туберкулезных кровотечениях, не надо прописывать препараты железа и группу смолистых веществ (тиокол, креозот), вызывающих приливы крови к легким и могущих вызвать новое кровотечение. Приводим Инструкцию Министерства здравоохранения СССР по оказанию неотложной помощи при легочных кровотечениях.

## ИНСТРУКЦИЯ

## ПО ОКАЗАНИЮ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЛЕГОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

I. В зависимости от калибра разрушенных сосудов, легочные кровотечения могут иметь характер кровохаркания или сплошного кровотечения. Частой причиной этих кровотечений является туберкулез легких.

II. Кровохаркания, выражающиеся в небольшом выделении мокроты, смешанной с кровью, или вкраплением кровянистых прожилок в слизистую или гнойную мокроту, не требуют каких-либо мероприятий и таким больным следует рекомендовать обратиться в туберкулезный диспансер.

III. При легочных кровотечениях, когда больной отхаркивает чистую, обычно алую кровь, иногда в значительном количестве, необходимо вне зависимости от наличия и характера туберкулезного процесса:

1) Осмотреть больного и установить истинную причину кровотечения. Наличие кровотечения не может являться противопоказанием к полному осмотру (аускультации и перкуссия), но таковой должен производиться с максимальной осторожностью.

2) После осмотра необходимо:

придать больному наклонное положение, для чего под головные ножки кровати подложить какие-либо твердые предметы (кирпичи, куски дерева и т. п.), приподнять изголовье, подложить под лопатки больного подушки;

наложить на бедра жгуты с тем, чтобы вызвать застойную гиперемию, но ни в коем случае не зажимать артерий;

наложить грелку на нижнюю часть живота,

дать больному внутрь хлористый или углекислый кальций, а при их отсутствии раствор поваренной соли.

Назначение сосудисто-суживающих средств, например препарата эрготина, противопоказано, так как сокращение сосудов большого круга может способствовать переполнению легочных сосудов.

Противопоказано также назначение наркотиков (пантопон, морфин и др.), которые, угнетая кашлевой рефлекс, препятствуют отхаркиванию аспирированной крови и тем самым могут способствовать развитию аспирационной пневмонии, на почве которой почти неизбежно развиваются новые туберкулезные очаги.

Следует помнить, что при легочных кровотечениях кашель вызывается именно аспирированной кровью, а, следовательно, успокаивается без наркотиков, когда эта кровь будет удалена путем отхаркивания.

Несильно действующие наркотики, как, например, кодеин, могут быть назначены в обычных дозах только в тех случаях, когда у больного имеется изнурительный кашель без отхаркивания крови и мокроты.

Больным с кровохарканием не следует разрешать резких движений и оживленных длительных разговоров, в то же время полная неподвижность не показана, так как она может способствовать развитию аспирационной пневмонии.

При кровотечениях, вызванных поражением митрального клапана (чаще всего при его стенозе), необходимо применять сердеч-

ные средства, которые в данном случае являются наиболее эффективным мероприянием для остановки кровотечения.

3) Вопрос о необходимости госпитализации решается врачом в каждом отдельном случае в зависимости от состояния больного и местных условий, причем транспортировка должна производиться в лежачем положении. Из домашних условий транспортировка допустима только при наличии санитарного автотранспорта, небольшой отдаленности лечебного учреждения и благоустроенной дороги.

## Желудочные кровотечения

Вся сумма мероприятий — такая же, как и при легочном кровотечении, лишь с некоторыми изменениями. При легочном кровотечении мы раньше всего стремимся по возможности успокоить кашель. При желудочных кровотечениях нет никакого смысла в применении наркотиков. Начинать нужно сразу с остановки кровотечения. Поскольку метод переливания крови широко распространен в нашем Союзе, все врачи им владеют и нет недостатка в крови, можно прямо начинать с гемотрансфузии 150—200 мл крови одноименной группы. При большой потере крови, когда нет времени для определения группы крови у больного, надо пользоваться кровью универсального донора. Кроме того, можно применять хлористый кальций, сыворотку и т. п.

Понятно, что больной должен быть уложен в постель, на живот следует положить пузырь со льдом.

Если, несмотря на все принятые меры, кровотечение продолжается, то гемотрансфузию можно повторить. При значительных кровотечениях, не уступающих терапевтическим мероприятиям, необходимо посоветоваться с хирургом. Нужно ли вообще оперировать при желудочном кровотечении? Лично я придерживаюсь консервативной тактики: как правило, не считаю нужным перевозить такого больного в хирургические отделения, конечно, за исключением случаев, когда никак не удается остановить кровотечение. В этих последних случаях операция является последней попыткой спасти жизнь больному.

Надо подчеркнуть, что во время кровотечения нет никакого смысла тщательно ощупывать брюшную полость с целью уточнить диагноз и выяснить причину кровотечения. Больному должен быть создан абсолютный покой В первую очередь — остановка кровотечения; точная диагностика должна быть отложена. Наши мероприя-

тия при таком кровотечении не зависят от причины, вызвавшей таковое, и всегда одинаковы.

Особо серьезное внимание надо обратить на питание таких больных. В первый день до тех пор, пока не будет приостановлено кровотечение, больному не разрешается ни пить, ни есть (абсолютное голодание!). На другой день разрешают 200 мл сливок в холодном виде столовыми ложками через каждые полчаса. Можно также давать холодную простоквашу. На третий день — сливки, простокваша и крем, все в холодном виде. На четвертый день можно прибавить одно сырое яйцо, в последующие дни — манную кашу, еще одно яйцо, масло (свежее, но не соленое!). С четвертого-пятого дня пищу можно давать уже в тепловатом виде.

Если у больного нет стула, то, как правило, мы выжидаем 6—7 дней, а иногда и до 10 дней, в зависимости от состояния живота (мягкий или вздутый), от вида языка (сухой или влажный) Если живот мягкий и язык влажный, то можно выжидать до 10 дней. Чтобы вызвать стул накануне вечером делают масляную клизму (100—200 мл подсолнечного масла в подогретом виде ввести при помощи груши). Масло должно оставаться в кишечнике всю ночь; это ведет к размягчению каловых масс. На утро делается обычная очистительная клизма. Отходящие затем каловые массы бывают черного цвета, так как содержат остатки крови. Лишь после очищения кишечника можно приступить к тщательному исследованию брюшной полости и к производству необходимых анализов. Рентгеноскопию мы обычно назначаем не раньше чем через 10 дней после кровотечения. Дальнейшее лечение зависит от основного страдания.

## Кишечные кровотечения

Остановка кровотечения — обычная. Покой. Внутрь — опий для уменьшения перистальтики. В отношении диеты, стула меры такие же, как и при желудочном кровотечении.

## Почечные кровотечения

Как было сказано выше, все такие больные доставляются в урологические отделения, где лечение проводится в зависимости от основного страдания, вызвавшего подобное кровотечение.

Что касается тактики врачей скорой помощи при всех кровотечениях, то она зависит от условий, в которых находится больной. Принимая во внимание, что при желудочных или кишечных кровотечениях может понадобиться оперативное вмешательство, должны быть произведены гемотрансфузии, больной должен быть каретой скорой помощи доставлен в отделение неотложной терапии или в любое терапевтическое отделение.

Если кровотечение не обильное и бытовые условия больного позволяют оставить его на дому, то на врача скорой и неотложной помощи ложится обязанность провести все вышеперечисленные мероприятия по оказанию скорой помощи, после чего такой больной должен быть передан для дальнейшего лечения и наблюдения участковому врачу.

Что касается кровотечений у больных, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы (например, стеноз левого венозного отверстия), то такие кровотечения не представляют опасности для жизни больного, однако проведение дальнейших мероприятий зависит от состояния кровообращения: при явлениях недостаточности кровообращения лучше больного госпитализировать

Вообще любое кровотечение является показанием для скорой помощи и, независимо от основного заболевания, для госпитализации в терапевтических отделениях. Мы подчеркиваем это потому, что иногда возникают пререкания между врачом скорой помощи, доставившим такого больного, и врачом стационара, особенно в тех случаях, когда причиной кровотечения является злокачественное новообразование или туберкулез. Такие пререкания о том, куда поместить больного, часто в присутствии самого больного и сопровождающих его лиц, абсолютно недопустимы. Общее правило должно быть сформулировано так: любой случай кровотечения, за исключением маточных, носовых и гематурий, является показанием для госпитализации в отделения неотложной терапии или в любое терапевтическое отделение. Больных с маточными кровотечениями нужно доставлять в гинекологические отделения, с носовыми — в оториноларингологические, с гематурией — в урологические.

---

## 9. КОМАТОЗНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Под комой мы понимаем состояние, которое характеризуется потерей сознания, отсутствием реакции на различные раздражители и отсутствием движений в течение более или менее длительного срока.

Причины, которые могут приводить к коматозному состоянию, многообразны. В зависимости от них различают: 1) коматозные состояния в результате мозгового кровоизлияния; 2) коматозные состояния в результате уремии; 3) кому диабетическую (гипер- или гипогликемическую); 4) кому малярийную; 5) кому печеночную; 6) кому эпилептическую и 7) кому истерическую и др. [1]

Нужно отметить, что ряд отравлений может сопровождаться коматозным состоянием.

Во всех случаях врачу приходится решать вопрос о том, действительно ли перед ним случай комы, а затем определять, какое заболевание является причиной коматозного состояния.

Диагностика в ряде случаев затрудняется тем, что врач скорой помощи не может получить анамнестических данных. Здесь особенно сказывается умение врача наблюдать и оценивать различные объективные признаки и, сопоставляя все данные объективного исследования, провести дифференциальную диагностику. Вызванный на дом врач скорой и неотложной помощи должен расспросить окружающих такого больного о самых мелких подробностях. Он должен попытаться выяснить следующее:

---

[1] Е. И. Лихтенштейн описал недавно своеобразный клинический синдром астматической комы, развившейся при затянувшемся приступе бронхиальной астмы. («Вр Дело», 1954, 7).

1) наступил ли такой приступ внезапно или ему предшествовали какие-либо симптомы (головокружения, затруднения речи, слабости конечностей); 2) не случалось ли с больным подобное раньше; 3) не жаловался ли больной на головные боли, рвоту, нарушения зрения; 4) не страдал ли он почечными болезнями, диабетом, малярией, эпилепсией; 5) нельзя ли подозревать какое-либо отравление.

Это может значительно облегчить установление диагноза; зная, чем болел находящийся в состоянии комы раньше, сразу же можно вести исследование в определенном направлении.

Затем приступают к всестороннему тщательному обследованию больного. Уже один вид и положение больного могут дать ценные указания. Красное и отечное лицо позволяет думать о мозговом кровоизлиянии, о солнечном ударе; бледным лицо может быть при уремии, иногда солнечном ударе. Бледность и отечность лица заставляют подозревать уремию, синюшность и отечность — эпилепсию, меланодермия — малярию. Если лицо вишневокрасного цвета, то можно думать об отравлении угарным газом. Асимметрия лица и опущение углов рта говорят о мозговом кровоизлиянии Выделение кровянистой пены изо рта говорит об эпилепсии. Легкое подергивание век исключительно важно для диагностики истерии.

При осмотре надо обратить внимание на наличие судорог и контрактур. Судороги наблюдаются при уремии, кровоизлияниях, менингите, истерии, контрактуры— при мозговом кровоизлиянии. Ригидность затылка и симптом Кернига характерны для менингита. При диабетической коме, наоборот, наблюдается расслабление мускулатуры.

Общим осмотром сразу устанавливаются и признаки параличей, которые наблюдаются при мозговом кровоизлиянии, редко при уремии, иногда при малярийной коме.

По характеру дыхания часто удается делать определенное заключение о происхождении комы (большое куссмаулевское дыхание при диабетической коме, чейнстоксовское дыхание при уремии, стерторозное — при мозговом кровоизлиянии).

В ряде случаев пульс может также дать определенные указания о характере комы: напряжение пульса чаще

наблюдается при мозговом кровоизлиянии, при уремии, замедление — при повышении внутричерепного давления, ровный и хороший пульс — при истерии.

Никогда нельзя забывать об исследовании глаз. При уремии обычно зрачки сужены. Сужение зрачков наблюдается и при отравлении препаратами морфина в отличие от отравления белладонной, для которого характерно расширение зрачков. Анизокория — ценный признак при менингитах, опухоль мозга, Отсутствие реакции зрачков — прогностически плохой признак. В ряде случаев приходится прибегать к исследованию глазного дна, что дает ряд ценных указаний (альбуминурический ретинит при уремии, застойные соски при опухолях мозга).

Сухость языка часто бывает при уремии, прикусывание его — при эпилепсии.

Высокая температура, доходящая до 41°, говорит за малярию; при солнечном ударе также отмечается гипертермия.

Исследование мочи в ряде случаев является решающим. Наличие сахара, белка помогает установлению диагноза. Правда, данные исследования мочи без учета всех других данных не могут иметь особого значения в дифференциально-диагностическом отношении, изменения мочи при нефросклерозе и нефрите, ничем почти не различаются. Но это, собственно, относится к любому исследованию, которое имеет значение только в совокупности ряда данных и признаков. В некоторых случаях приходится катетеризировать больного: во-первых, для решения вопроса о том, имеем ли мы дело с истинной анурией или ложной, а по-вторых, для того, чтобы получить для исследования мочу.

Исследование рвотных масс может иметь иногда исключительное значение, особенно при отравлениях. Рвоты часто наблюдаются и при мозговом кровоизлиянии, при опухолях мозга, при уремии.

Поносы часто отмечаются при различного рода отравлениях, за исключением отравления морфином и его препаратами, когда характерны запоры.

Надо обращать внимание на запах изо рта больного: запах аммиака характерен для уремии, запах яблок (ацетона) — для диабетической комы.

Какова же тактика врача скорой помощи у постели коматозного больного? Должен ли он стремиться к уста-

новлению диагноза или ограничиться госпитализацией больного?

Мы полагаем, что раньше всего нужно попытаться поставить диагноз, в зависимости от диагноза решается вопрос о перевозке. Например, перевозка больного с мозговым кровоизлиянием далеко не безопасна и может стоить жизни больному. Вот почему дифференциальная диагностика при всех случаях коматозного состояния является обязательной для врача скорой и неотложной помощи. Поскольку в ряде случаев больные должны оставляться на дому, врачебная сумка должна содержать все необходимое для оказания скорой помощи.

Рассмотрим все виды коматозных состояний в порядке их частоты (отравления будут описаны в особой главе).

## Кома при мозговом кровоизлиянии

Как известно, гипертоническая болезнь по клиническому течению делится на три стадии: функциональную, органическую и дистрофическую (Стражеско). Мозговое кровоизлияние может произойти во второй и третьей стадиях при наличии склероза сосудов мозга. Разрыв неизмененной стенки сосуда в результате высокого давления, повидимому, произойти не может, так как в эксперименте сосуды выдерживают такое давление, какое никогда не встречается в жизни. Во второй, органической стадии гипертонической болезни обнаруживаются преимущественные поражения тех или иных сосудистых областей (мозга, почек, сердца). Смерть обычно наступает при явлениях недостаточности преимущественно пораженных органов, например, в результате недостаточности почек (почечный тип гипертонической болезни), в результате сердечно-сосудистой недостаточности (сердечный тип гипертонической болезни) и в результате мозгового кровоизлияния (церебральный тип гипертонической болезни).

Мозговое кровоизлияние не всегда является непосредственной причиной смерти. В ряде случаев происходит полное или почти полное восстановление функций. В других случаях надолго остаются параличи, а иногда наступают глубокие изменения психики больного, явления слабоумия.

В момент возникновения кровоизлияния еще нельзя предсказать, как разовьется патологический процесс и

чем он закончится Лишь с течением времени можно высказать некоторые предположения в смысле прогноза.

Мозговое кровоизлияние наступает внезапно, в момент кажущегося полного здоровья. Иногда оно возникает после обильной еды.

Клиническая картина мозгового кровоизлияния, которую обычно застает вызванный врач, довольно характерна. Больной лежит без сознания, с красным лицом. Рот полуоткрыт, из углов вытекает слюна, нижняя губа отвисает, верхняя — оттопыривается (симптом трубки). Дыхание часто громкое, храпящее и свистящее. Крылья носа раздуваются. Глаза полуоткрыты. Зрачки на свет не реагируют. Лицо и все тело покрыты липким потом, пульс напряжен, чаще замедлен, иногда частит. Чувствительность отсутствует. Отмечается непроизвольное отхождение мочи и кала. Температура вначале обычно нормальная.

Всегда можно обнаружить паралич половины туловища. При сравнении удается установить, что на одной половине пассивно поднятая конечность падает резко, как мертвое тело, — это и есть парализованная сторона. Конечности на другой половине тела также падают ввиду наличия общего мышечного расслабления, но медленнее и сравнительно легче, чем на парализованной. Мышечный тонус на парализованной стороне понижен, на здоровой — сохранен. Опущенный с одной стороны угол рта и сглаженная носогубная складка говорят о параличе лицевого нерва. Голова и глаза обычно отклонены в сторону, противоположную парализованной.

Пателлярные рефлексы сохранены, даже несколько повышены, кожные понижены. Патологические рефлексы (например, Бабинского) положительны на пораженной стороне.

Далее иногда появляется настоящее чейнстоксовское дыхание. Обычно нормальная температура в ряде случаев становится субфебрильной. Надо помнить, что частым осложнением мозгового кровоизлияния является пневмония, и значительное повышение температуры всегда должно направить мысль врача в эту сторону.

Поскольку больной неопрятен, возможно появление пролежней, особенно неприятных в крестцовой области. Подобные пролежни являются опасным осложнением, которое может вести к общему сепсису.

Сердце расширено, преимущественно влево. Тоны могут быть приглушенными, но иногда приобретают металлический оттенок. Второй тон на аорте акцентуирован. Пульс ровный, напряженный, изредка экстрасистолы. В дальнейшем пульс следует за температурой.

Такова классическая картина коматозного состояния в результате мозгового кровоизлияния, но это не значит, что она одинакова во всех без исключения случаях. При кровоизлиянии в область продолговатого мозга смерть наступает сразу, чаще в течение первых нескольких часов, но наиболее часто в течение нескольких дней (от 3 до 8). В неблагоприятных случаях больной все время находится в коматозном состоянии. Температура постепенно повышается. В груди выслушивается большое количество хрипов. Лицо цианотичное. Пульс учащается. Больной погибает при явлениях асфиксии.

В дифференциально-диагностическом отношении приходится иметь в виду возможность возникновения подобного состояния при таких явлениях, как эмболия, уремия.

Эмболия также наступает внезапно, и больной впадает в бессознательное состояние. Возникновение эмболии возможно при остром эндокардите или пороке клапанного аппарата. Данные выстукивания и выслушивания позволяют диагностировать такое состояние. Кроме того, косвенным признаком может служить возраст больного: эмболия чаще наблюдается у молодых субъектов, в то время как кровоизлияние в мозг — у людей в возрасте 50—60 лет. При эмболии цвет лица обычно бледный, при кровоизлиянии — красный. Таким образом, распознавание эмболии не составляет особого труда. Эмболия тоже сопровождается явлениями размягчения мозга, и при ней обычно наблюдаются такие же изменения интеллекта, как и при мозговом кровоизлиянии.

Затруднения в диагнозе могут возникнуть в связи с вопросом о размягчении мозга при тромбозе. Тромбоз, в отличие от кровоизлияния, развивается медленно и постепенно.

Наиболее трудна в ряде случаев дифференциальная диагностика уремической комы, основными признаками которой являются бледность, анурия и, как косвенный признак, возраст больного. Уремия, чаще на почве хронического нефрита, поражает более молодой возраст. В ряде случаев трудно решить, имеем ли мы дело с моз-

говым кровоизлиянием или уремической комой на почве нефросклероза. Для характеристики приведу свое наблюдение.

Больной Б., 60 лет, был доставлен в отделение неотложной терапии в коматозном состоянии. Из анамнестических данных выяснилось, что два года тому назад у больного было мозговое кровоизлияние, после чего осталась левосторонняя гемиплегия. Полгода назад находился на лечении в клинике пропедевтической терапии по поводу гипертонической болезни и нефросклероза.

При осмотре больной в бессознательном состоянии, дыхание стерторозное, чейнстоксовское, бледен. Левый угол рта опущен, симптом трубки, поражение левого лицевого нерва. Левосторонняя гемиплегия. Слева положительный симптом Бабинского. Сердце расширено влево, тоны глуховаты. Второй тон на аорте акцентуирован. Живот мягкий, печень выступает на два см из-под реберного края. Чувствительность отсутствует. Судороги.

Анализ мочи: удельный вес 1008, белка 0,66‰. В осадке гиалиновые цилиндры, чистые, 3—5 в поле зрения, зернистые—2—3 в поле зрения. Эритроциты выщелоченные — 10—15 в поле зрения. Остаточный азот 102 мг%. Артериальное давление 160/110

Этот случай представлял известные трудности для диагностики. Наличие гемиплегии не имело диагностического значения, так как последняя существовала давно. Было известно, что больной находился на лечении в клинике по поводу нефросклероза и явлений почечной недостаточности. Изменения мочи и задержка азотистых шлаков, резкая бледность больного заставляли обратить внимание на состояние почек. Мы остановились все же на диагнозе мозгового кровоизлияния, исходя из следующих соображений: у больного уже однажды было мозговое кровоизлияние, значит у него имелось преимущественное поражение сосудов мозга. Конечно, преимущественное поражение какой-либо сосудистой области отнюдь не исключает возможность поражения и других сосудистых областей; при церебральном типе могут одновременно наблюдаться поражения сосудов сердца или почек. Тем не менее тип заболевания обычно определяется на основании преимущественного поражения. Диагноз мозгового кровоизлияния и нефросклероза как сопутствующего заболевания на вскрытии подтвердился. В установлении правильного диагноза помогли анамнестические данные. Это наблюдение лишний раз подтверждает, что в постановке диагноза надо считаться с совокупностью всех данных, не увлекаясь каким-либо одним признаком, как бы он ни выступал на передний план.

Тактика врача скорой медицинской помощи у постели больного с мозговым кровоизлиянием сводится к следующему. Если это «уличный случай», то больного нужно с величайшей осторожностью уложить на носилки: всякое сотрясение может быть опасным для жизни больного. Это относится в равной мере к случаям кровоизлияния, эмболии и тромбоза. Вызванный на дом врач должен оставить больного на месте, ни в коем случае не транспортируя его. «Уличный случай» представляет собой случай вынужденной перевозки такого больного в больницу, хотя опасность и вред такой перевозки ясны.

На дому у больного врач скорой помощи обязан сделать следующее:

1. Создать больному полный покой;

2. Произвести кровопускание; мы обычно назначаем 6—8 пиявок на сосцевидные отростки и возражаем против венепункций, хотя в ряде руководств указано, что показано кровопускание в количестве 200—300 мл. Наш опыт заставляет отдать предпочтение пиявкам, так как венепункция зачастую быстро ведет к смерти;

2. Положить холод на голову, лучше всего пузырь со льдом; пузырь надо класть на область кровоизлияния, т. е. на сторону, противоположную параличу;

4. Обязательно отвлекающее воздействие на кишечник; с этой целью можно давать слабительное в виде Inf. Sennae salinae по столовой ложке через каждый час до действия или глауберову соль — также по столовой ложке до действия.

5. С целью отвлечения, к ногам прикладывают грелки; принимая во внимание отсутствие чувствительности у такого больного, надо следить за тем, чтобы не вызвать ожогов.

Все эти меры должны быть предприняты врачом скорой помощи на дому у больного. Кроме того, врач обязан принять все меры к тому, чтобы больной не оставался без врачебной помощи; его нужно непосредственно передать участковому врачу для дальнейшего наблюдения.

В ряде случаев после всех этих манипуляций через несколько часов больной приходит в себя, иногда же, не приходя в сознание, умирает. Вообще прогноз ухудшается с увеличением продолжительности коматозного состояния.

На следующий день после кровоизлияния температура

у больного обычно слегка повышается — до субфебрильной. Надо следить за температурой, пульсом, дыханием и деятельностью сердца. Более высокая температура говорит обычно о присоединении пневмонии (аспирационной?). В связи с пневмонией деятельность сердца может ухудшаться, и приходится прибегать к сердечным средствам. Здесь имеется расхождение между теорией и практикой: теоретически нельзя назначать сердечных средств, которые повышают артериальное давление и, следовательно, могут усилить кровотечение; однако практически приходится считаться с состоянием сердца. При надобности мы назначаем камфорное масло. В таких случаях нельзя дать точного указания, в какой именно момент применять камфору или другие сердечные средства. Существует одно общее правило: если пульс становится малым, легко сжимаемым, а иногда и аритмичным, что говорит о падении сердечной деятельности, — применение сердечных средств является обязательным.

Особенно внимательно нужно следить за тем, чтобы у больного не образовалось пролежней. Тело больного всегда должно быть сухим. Места, где обычно образуются пролежни, нужно протирать спиртом. Нельзя допускать наличия складок на постели, которые способствуют появлению пролежней.

## Уремическая кома

Хотя коматозное состояние наступает внезапно, все же наступление его можно предвидеть задолго до начала по целому ряду признаков. Причиной уремии является отравление задерживающимися в организме азотистыми шлаками вследствие уменьшения количества действующих клубочков; они заменяются рубцовой тканью, что ведет к так называемой вторично сморщенной почке.

Задолго до появления уремии больной жалуется на головную боль, бессонницу, общую слабость, подавленность, значительное снижение работоспособности. Временами появляется одышка, которую нельзя объяснить состоянием сердца или легких. Больной жалуется, кроме того, на ухудшение зрения, иногда обильные поты, тошноту и рвоту. Количество мочи значительно уменьшается. Артериальное давление, вообще высокое у больного, по-

вышается еще больше; значительно поднимается минимальное давление.

Если в это время произвести исследование мочи, то обнаруживается значительная олигурия при низком удельном весе мочи, не превышающем 1010—1011, а иногда и ниже. Функциональное исследование говорит о значительном понижении концентрационной способности почек. Определение остаточного азота крови показывает высокие цифры. Все это с предельной ясностью говорит о поражении почек. Такое постепенно ухудшающееся состояние больных мы называем хронической уремией. Обычно в конце концов развивается приступ азотемической уремии, что является завершением всего патологического процесса.

Диагноз обыкновенно не представляет трудностей, ибо симптоматика настолько характерна, что заболевание трудно смешать с каким-либо другим.

Но не всегда врач скорой помощи имеет благоприятные условия для установления диагноза. Обычно он не располагает данными о предшествующем заболевании, анамнестические же сведения, собранные у окружающих, дают очень мало или почти ничего не дают.

Врач скорой помощи обычно застает больного в бессознательном состоянии. Иногда наблюдаются судороги. Зрачки у больного сужены. Дыхание типичное чейнстоксовское, иногда большое куссмаулевское. Больной не мочится вовсе, пузырь у него абсолютно пуст. Лицо больного бледное, иногда одутловатое, причем могут быть обнаружены отеки всего тела. Артериальное давление обычно высокое. Температура нормальная. Настоящих полных параличей не бывает, хотя состояния пареза нередки. Парезы могут переходить с одной стороны на другую. Сердце расширено обычно влево. Определяется предсистолический ритм галопа на верхушке, иногда шум трения перикарда (этот шум у больных уремией обычно очень громок и даже может быть слышен на расстоянии). Отсутствие мочи бывает истинное, ибо и через катетер удается добыть лишь несколько миллилитров мочи. Исследование ее указывает обычно на значительное поражение почек.

Бессознательное состояние у больного может длиться примерно до 8 дней. Исход истинной азотемической уремии всегда летальный. Диагностические трудности могут

возникнуть при решении вопроса о характере уремии. Мы говорили о механизме азотемической уремии, но в ряде случаев, особенно при остром нефрите, наблюдаются своеобразные состояния, которые объясняются отеком мозга. Такая уремия в отличие от азотемической носит не совсем удачное название эклamптической псевроуремии, когда ведущим признаков являются судороги.

В отличие от азотемической уремии прогноз при эклампсии не столь неблагоприятен. Если удается вывести больного из состояния эклампсии, то функция почек восстанавливается и может наступить выздоровление.

Эта разница в прогнозе при азотемической уремии и эклампсии объясняется различием в происхождении этих двух состояний. Если азотемическая уремия является результатом нарушения азотовыделительной функции почек, результатом недостаточности почек, то таковото состояния не наблюдается при эклампсии. Правда, при эклампсии можно также обнаружить азотемию, но последняя обусловлена не нарушением азотовыделительной функции почек, а недостаточным выделением воды (олигурией) вследствие образования отеков, и отчасти повышением тканевого распада. Нельзя недооценивать значения пониженной капилляризации клубочков, которая играет определенную роль в происхождении азотемии, но при эклампсии это понижение капилляризации мало выражено и, главное, носит нестойкий характер.

Эклamптическую уремию называют псевдоуремией, ложной уремией. Вряд ли можно считать такое название удачным. Уремия — отравление организма продуктами азотистого обмена, а, как выше было сказано, этого не наблюдается при эклампсии; стало быть подобный термин неприменим для определения эклампсии. Исходя из понимания сущности эклампсии и изменений в центральной нервной системе, обусловливающих всю клиническую картину, было бы более правильно пользоваться термином «ангиоспастическая энцефалопатия».

Диагностическая трудность возникает еще при решении вопроса о том, является ли причиной уремии хронический нефрит или нефросклероз. Хронический нефрит и нефросклероз в своей конечной стадии клинически ничем не отличаются друг от друга. И патологоанатомически отмечается одна и та же картина сморщивания почки с той только разницей, что при хроническом нефрите это вторично сморщенная почка, а при нефросклерозе — первично сморщенная. Решение вопроса иногда затруднительно даже для патологоанатомов. Клинически вероятный диагноз ставится на основании так называемых

косвенных данных. Хронический нефрит обычно поражает более молодой возраст, нефросклероз — более пожилой. Артериальное давление при хроническом нефрите обыкновенно не превышает 200, а при нефросклерозе — выше. Механизм же самой уремии и клиническая картина совершенно аналогичны. Правда, клинически диагноз нефросклероза может быть поставлен и раньше на основании исследования мочи (полиурия, низкий удельный вес, скудные микроскопические данные), но врачу скорой помощи приходится видеть больного, находящегося уже в состоянии уремии.

Распознавание может быть затруднено в ряде случаев мозгового кровоизлияния, особенно субарахноидального и в мозжечок: отсутствие параличей при этих формах делает трудным установление диагноза. При дифференциальной диагностике для разграничения уремий и мозгового кровоизлияния надо помнить, что у больных с кровоизлиянием в мозг лицо обычно багровокрасное, у больного же уремией — бледное; при кровоизлиянии наблюдается непроизвольное отделение мочи, при уремии — полное отсутствие мочи; в случае кровоизлияния характерны контрактуры и ригидность мышц, в случае уремии — вялость мышц.

С диабетической комой дифференцировать сравнительно легко: если немного мочи больного прокипятить с прибавлением реактива Нилендера, то появление черной окраски мочи говорит о присутствии сахара.

С другими видами коматозного состояния уремию вряд ли можно смешать, так как в клинической картине имеются значительные отличия. Правда, при некоторых отравлениях картина может напоминать уремию. В этих случаях решающим признаком является непроизвольное мочеиспускание при отравлениях и полное отсутствие мочи при уремии.

Чем непосредственно вызывается уремия? При уремии обнаруживаются значительные изменения химического состава крови и мочи. Уменьшение концентрационной способности почек, характеризующееся снижением удельного веса мочи, есть основной признак заболевания почек. Концентрация мочи определяется количеством растворенных в ней азотистых шлаков: мочевины, мочевой кислоты, аммиака, креатина, креатинина, индикана, группы фенолов. Вначале уменьшение концентрации компен-

сируется увеличением количества выводимой мочи. Это так называемый первый период недостаточности почек — период полиурии. Он сменяется вторым — так называемым олигурическим периодом, сопровождающимся значительным уменьшением количества мочи. В этом периоде все больше и больше накопляются азотистые шлаки, медленно, исподволь отравляя организм. Внешними признаками такого отравления являются одышка, усталость, бессонница, кожный зуд, падение работоспособности. Токсическими влияниями объясняются рвота и поносы, наблюдаемые у таких больных. При рвоте и поносах выделяется значительно количество задержавшихся шлаков; однако нужно помнить, что выделяется и большое количество хлоридов и при частых рвотах может произойти крайнее обеднение организма солью, что приводит к состоянию, характеризующемуся появлением судорог и потерей сознания (хлоропеническая уремия). Такого рода уремия нередко наблюдается при нефритах, чему способствует ограничение количества вводимых с пищей хлоридов. Вот почему в таких случаях особенно эффективны вливания физиологического раствора хлористого натра.

Заключительным периодом является полная анурия, которой и сопровождаются все формы уремии.

Какие же из задержанных веществ вызывают такое состояние? В настоящее время придают особое значение токсическим продуктам гниения, образующимся в кишечнике, — индикану и производным фенола. Содержание индикана в крови всегда повышается при хронической азотемической уремии, при эклампсии же почти не увеличивается. Высокие цифры индикана имеют более серьезное значение в смысле прогноза, чем высокие цифры мочевины. Некоторые настаивают на значении роли производных фенолов, утверждая, что при уремии основное значение имеет кишечная интоксикация: образующиеся в кишечнике вещества типа фенола и ароматических кислот в значительном количестве скопляются в крови вызывают уремическую интоксикацию.

Помимо этого в крови уремиков накапливаются кислые продукты межуточного обмена белков (фосфорная, серная и щавелевая кислоты), которые отнимают натрий у бикарбонатов крови, причем углекислота выделяется легкими; уменьшение содержания бикарбонатов крови, т. е. уменьшение щелочного резерва, ведет к ацидозу. Он вызывает раздражение дыхательного центра, что и выявляется в патологическом дыхании. В ряде случаев обнаруживающееся при уремии патологическое дыхание чейнстоксовского типа зависит от понижения возбудимости дыхательного центра вследствие нарушения его кровоснабжения. Это может зависеть от анатомических нарушений сосудов мозга. Следует напомнить, что этот тип дыхания характеризуется чередованием циклов, каждый из которых состоит из ряда глубоких вдохов, которые постепенно ста-

новятся меньше и, наконец, дыхание вовсе прекращается на 15—20 секунд (период апное). Это объясняется недостаточно нормальными раздражениями дыхательного центра, в виду понижения его возбудимости. Только накопление кислых продуктов обмена вызывает раздражение центра, и происходит несколько глубоких вдохов; когда уровень этих веществ в крови понижается, дыхание прекращается и наступает апное. Такой тип патологического дыхания характерен для склеротических изменений сосудов мозга и вообще для любого процесса, ослабляющего мозговое кровообращение.

Так в общих чертах объясняется уремия. Если накопление токсических ароматических продуктов может играть роль при хроническом нефрите, когда постепенно развивается картина отравления, то при остром нефрите эта роль вряд ли может быть ведущей.

Причиной наступления эклампсии уже давно принято считать наличие отека мозга. Эклампсия есть результат спазма мозговых сосудов и отека мозга (так называемая ангиоспастическая энцефалопатия). Головные боли, затемнение сознания, рвота, судороги, увеличивающееся перед приступом выделение белка, резкое повышение артериального давления — таковы признаки эклампсии. Лицо во время судорог становится багровым, цианотичным. Шейные вены вздуваются. Язык высовывается изо рта. Дыхание происходит за счет беспорядочных спазмов дыхательных мышц, изо рта вытекает иногда кровянистая пена. Зрачки расширены, вяло реагируют на свет. Во время приступа появляется положительный симптом Бабинского. В течение приступа может внезапно наступить полная потеря зрения или больной видит все предметы как будто в тумане, при этом исследование глазного дна ничего патологического не обнаруживает. Подобные явления подтверждают корковый характер нарушений.

В то время как эклампсия появляется лишь при остром нефрите, азотемическая уремия может явиться результатом целого ряда процессов — хронического нефрита, нефросклероза, сулемового отравления, кистозного перерождения почек, заболеваний предстательной железы и т. п.

Различием механизма происхождения азотемической уремии и эклампсии объясняются и разные методы лечения при этих двух состояниях. Мы остановились весьма кратко на некоторых общих положениях только для того, чтобы напомнить врачам скорой помощи значение механизма этих патологических процессов при выборе в каждом таком случае соответствующих и рациональных те-

рапевтических мероприятий. Далее будет говориться о том, что должен предпринять врач скорой и неотложной помощи, встречаясь в практической работе с уремией.

После установления диагноза уремии и ее характера нужно решить вопрос о госпитализации больного. Как правило, все такие больные подлежат немедленной госпитализации в терапевтическое отделение. В ряде случаев лишь по настоянию близких больной может быть оставлен на дому, но об опасности и тяжести заболевания, конечно, должны быть поставлены в известность его близкие. Каким бы тяжелым ни было состояние больного, врач обязан сделать все попытки, направленные к выведению больного из этого состояния.

Всегда лучше всего начинать с массивного кровопускания: нужно вывести от 300 до 500 мл крови. Напомним, что с 300 мл крови выводится 5 г экстрактивных веществ; выведение такого значительного количества этих веществ может в ряде случаев сохранить жизнь больному, устраняя избыток токсических продуктов, дальнейшее накопление которых могло бы стать причиной смертельного исхода. После кровопускания внутривенно вводят 20—50 мл 40% глюкозы.

Считаю нужным подчеркнуть, что кровопускание должно быть произведено в любом случае, даже в кажущемся безнадежным. Иногда эффект кровопускания разителен: больной сразу же выходит из коматозного состояния, дыхание его становится нормальным. В некоторых случаях приходится прибегать к повторному кровопусканию через 12 — 24 часа, руководствуясь общим состоянием больного.

Далее надо очистить кишечник; ввиду того, что солевых слабительных при заболеваниях почек давать нельзя, обычно применяют касторовое масло.

Необходимо следить за деятельностью сердца. При ее ослаблении лучше всего назначать камфору, которая всасывается медленно и не резко возбуждает деятельность сердца. Резко возбуждающие средства противопоказаны из-за наличия повышения артериального давления. Находящемуся в коматозном состоянии введение лекарств через рот не всегда возможно. Поэтому в таких случаях хорошо действует вливание глюкозы внутривенно или в виде капельных клизм (5—10% раствора 500—1000 мл).

Далее следует произвести анализ крови на остаточный азот и хлориды. В ряде случаев, если есть основание предположить значительное уменьшение хлоридов, целесообразно ввести 500 мл физиологического раствора поваренной соли подкожно.

В случаях эклампсии надо сразу же сделать люмбальную пункцию, которая бывает исключительно эффективна. Для прекращения судорог назначается хлоралгидрат (2 г в клизме после очистительной клизмы; вводить жидкость подогретой при помощи резиновой груши).

После выведения из коматозного состояния больной должен оставаться в постели, причем надо тщательно следить за функцией почек. Больной должен находиться под наблюдением врачей, подвергаясь лечению основного страдания принятыми методами и средствами.

Предсказание при эклампсии, как мы уже говорили, более благоприятно: если больного удается вывести из коматозного состояния, то можно надеяться на улучшение. В отношении азотемической уремии этого сказать нельзя; если даже после массивного кровопускания больной выходит из коматозного состояния, то это отнюдь не гарантирует от повторного приступа (это вполне понятно, если принять во внимание причины азотемической уремии).

Всегда ли правильно диагностируются состояния уремии? Конечно, если больной находится в бессознательном состоянии, то диагностика обычно нетрудна, за исключением случаев, о которых было сказано выше. Но иногда врача скорой помощи вызывают к больному с хронической уремией, когда коматозное состояние еще не наступило, но у больного начались неукротимые рвоты или обильные поносы. В этих случаях могут иметь место диагностические ошибки, если руководствоваться этими признаками заболевания; такие больные подчас доставляются в стационар с диагнозами: «пищевое отравление», «острый гастроэнтерит». Надо подчеркнуть, что распознавание острого гастроэнтерита или пищевого отравления, как будет видно из дальнейшего, вполне возможно и доступно любому врачу; надо только помнить, что эти признаки и симптомы могут встречаться при ряде заболеваний, ничего общего не имеющих с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Здесь мы напомним об этом потому, что ошибка в диагнозе хронического нефри-

та ведет к применению неправильных терапевтических мероприятий, которые могут значительно ухудшить состояние больного и повести к быстрому развитию коматозного состояния, если до этого были налицо только отдельные проявления хронического нефрита в виде рвоты и поносов. (Мы уже говорили, что такие рвоты и поносы уремических больных способствуют выделению токсических веществ из организма).

### Диабетическая кома

Врачу скорой помощи приходится встречать случаи коматозного состояния, когда больной лежит совершенно пассивно, мышцы его расслаблены, слышно шумное, так называемое большое куссмаулевское дыхание, причем чувствуется запах ацетона, напоминающий запах яблок. Кожа больного сухая и красная легко берется в складки. Температура ниже 36°, пульс учащен и нитевиден. В дальнейшем черты лица больного заостряются, глаза западают, при надавливании глазные яблоки кажутся мягкими, как вата (гипотония глазных яблок). Артериальное давление очень низкое. Иногда появляются икота и мышечные судороги. Такова картина этой комы.

Внезапное наступление коматозного состояния, которое служит поводом к вызову скорой помощи, по сути далеко не так уже неожиданно. Оно наступает после целого ряда продромальных явлений, и, если бы больной находился под врачебным наблюдением или сам обратил внимание на них, то в ряде случаев наступление такого тяжелого состояния было бы предотвращено.

Путем тщательного собирания анамнеза выясняется, что развитие болезни протекало следующим образом: больной резко исхудал, у него были тяжелые головные боли, сильнейшая адинамия, слабость мышц. Запах ацетона отмечался задолго до наступления коматозного состояния. Больной жаловался на сонливость. Если в этот период исследовались моча и кровь больного, то обнаруживалось появление ацетона, биоксимасляной и ацетоуксусной кислот. В крови — значительная гипергликемия. Содержание при этом сахара в моче не показательно, так как перед наступлением коматозного состояния оно обычно уменьшается.

Периоду комы всегда предшествует развитие ацидоза. О нем можно судить и по моче, реакция которой остается

кислой, несмотря на введение значительного количества щелочей. Наличие ацетоуксусной кислоты в свою очередь говорит об этом.

Все эти явления, развивающиеся постепенно, в конце концов, приводят к коматозному состоянию. Таким образом, нельзя говорить о внезапном появлении комы при диабете. Уже появление ацидоза всегда должно вызывать беспокойство врача, ибо, если не принять соответствующих мер, в дальнейшем наступит коматозное состояние. Ацидоз является результатом значительного понижения сжигания глюкозы тканями. При этом происходит накопление в крови биоксимасляной и ацетоуксусной кислот. Накопившиеся кислоты изменяют буферные свойства крови и приводят к уменьшению щелочного резерва крови до 30 объемных процентов вместо 55—65 нормальных. При падении резервной щелочности до 15 объемных процентов наступает коматозное состояние. Ацидозом же объясняется и наличие большого куссмаулевского дыхания.

Клиническая картина диабетической комы столь характерна, что диагностика не представляет особых трудностей. Иногда, правда, могут наблюдаться явления, обычно не характерные для классической картины диабетической комы, которые могут затруднить распознавание. К таким явлениям относятся судороги, боли в животе и желудочное кровотечение. По данным старых авторов, судороги никогда не наблюдаются при диабетической коме и наличие их всегда говорит против нее. В. М. Коган-Ясный все же утверждает, что эпилептиформные судороги могут наблюдаться при диабетической коме, и описывает три таких случая. Надо, конечно, считаться с этим авторитетным указанием, однако мы при наличии у больного судорог всегда обнаруживаем либо уремию, либо поражение центральной нервной системы. Между прочим, надо помнить, что при диабетической коме обнаруживаются изменения со стороны почек, которые могут дать повод к ошибочной диагностике. Коган-Ясный отмечает наличие поражения почек и раздражения кровотворного аппарата как следствие токсических воздействий при диабетической коме. Он считает гепаторенальный синдром типичным для такого состояния, придавая ему значение при дифференциальной диагностике диабетической комы и других коматозных состояний. Он описывает

также некоторые случаи, сопровождавшиеся перитонеальными явлениями и желудочными кровотечениями. Такие возможности надо всегда иметь в виду, ибо это может ориентировать врача в ряде неясных случаев.

Всякое коматозное состояние требует немедленного действия. Раньше всего при диабетической коме необходимо назначить большое количество инсулина. Обычно мы вводим сразу же 50—60 единиц (можно половину количества ввести внутривенно). Через час вводится еще половинная доза, а затем через каждые два часа по 10 единиц с таким расчетом, чтобы за 12 часов было инъицировано 120—200 единиц инсулина. Инсулин надо вводить наряду с глюкозой, так как при передозировке инсулина может возникнуть состояние гипогликемии.

Принимая во внимание резкое обезвоживание организма, необходимо в течение суток ввести достаточное количество жидкости. Мы сразу вводим 1 л физиологического раствора хлористого натра под кожу, а затем назначаем еще капельную клизму. Можно ввести стерильный 10% раствор поваренной соли (по 50 мл в вену).

В связи с ацидозом целесообразно применять соду, которую можно давать в количестве 1 чайной ложки на полстакана воды 3—4 раза в день или вводить внутривенно 40 мл 5% раствора одномоментно.

Обычно после введения 200 единиц инсулина и проведения других мероприятий коматозные явления проходят и больной приходит в себя. Если же и после инъекций 300 единиц инсулина вывести больного из коматозного состояния не удается, то предсказание обычно плохое. Подчеркиваем, что определенной нормы или количества инсулина, потребного для лечения комы, нет. Надо упорно, настойчиво и терпеливо бороться за жизнь больного. Коган-Ясный описывает случай, когда больной получил 1615 единиц инсулина, прежде чем был выведен из коматозного состояния. Любой случай смерти от диабетической комы должен служить предметом самого тщательного разбора. Смерть при диабетической коме — редкий исход, если приняты все необходимые меры.

Диабетики большей частью погибают при явлениях сердечно-сосудистой недостаточности. Поэтому, наряду с лечебными мероприятиями, направленными против ацидоза, необходимо с самого начала обратить внимание на состояние сердечно-сосудистой системы. Мы применяем

всевозможные сердечные средства — камфору, кардиазол, кофеин, стрихнин.

Если до введения в практику инсулина летальность при диабетической коме была огромна, то в настоящее время она незначительна, причем обычно погибают больные, которые пробыли в коматозном состоянии без медицинской помощи 6 и более часов. Поэтому надо стремиться к возможно более раннему оказанию необходимой помощи.

Тактика врача скорой помощи диктуется всем сказанным выше. Все необходимые методы лечения могут быть проведены и на дому. Однако врачебный уход и наблюдение за больным лучше организованы в стационаре. К тому же выведенный из коматозного состояния больной должен лечиться от основного заболевания. Поэтому, естественно, больной в коматозном состоянии должен быть сразу госпитализирован. Тем не менее мы еще раз подчеркиваем, что необходимая помощь может быть оказана в любых условиях; это имеет особое значение в условиях сельской местности, так как нет нужды терять драгоценное время для госпитализации, а все необходимые меры нужно провести на месте.

### Гипогликемическая кома

При диабете часто приходится встречаться с противоположным гипергликемическому состоянием — так называемой гипогликемической комой. Каждый врач скорой и неотложной помощи должен быть знаком с основными признаками таковой и с первой помощью, необходимой при этом состоянии. В наше время, когда широко распространено лечение инсулином, это состояние возникает вследствие передозировки инсулина, в результате которой происходит значительное обеднение крови сахаром (гипогликемия). Передозировка инсулина, вызывающая противоположное диабетической коме состояние гипогликемической комы, исключительно серьезна. Врач должен быть особенно на чеку, так как иногда очень трудно уловить момент перехода. Если отвлечься от больного и, не заметив момента перехода гипергликемической комы в гипогликемическую, продолжать прежнее лечение, это может стоить жизни больному.

Далее приводится таблица признаков гипергликемической и гипогликемической комы, но мы считаем нужным подчеркнуть, что в случаях передозировки инсулина и перехода одной комы в другую эти признаки не могут иметь решающего значения.

В качестве иллюстрации приводим следующее наблюдение.

Больная О., 42 лет, доставлена каретой скорой помощи в отделение неотложной терапии 21.I.1950 г. в тяжелом коматозном состоянии с диагнозом: диабетическая кома. Сознание отсутствует. Большое куссмаулевское дыхание, резкий запах ацетона изо рта. Кожа сухая, красная. Гипотония глазных яблок. Пульс 92 в 1 минуту, удовлетворительного наполнения Сердце расширено вправо и влево на 1 см, тоны глухие. В легких патологических изменений не обнаружено. Печень на 3 см выходит из-под реберной дуги, чувствительна при ощупывании.

Как удалось узнать от сопровождающих больную, диабетом она болеет уже несколько лет. Инсулином последний год не лечилась. За несколько недель до приступа чувствовала себя очень плохо и не работала. В день приступа стала жаловаться на головную боль и в 6 часов вечера потеряла сознание.

При поступлении взяты кровь и моча. В моче — 3,2% сахара, ацетон. Сахар в крови — 485 мг%.

Больная находилась в бессознательном состоянии до 2 часов следующего дня. За это время введено 800 единиц инсулина. После этого она открыла глаза и произнесла несколько слов. Примерно через час я, обходя отделение, заметил, что больная побледнела и снова находится в бессознательном состоянии. Учитывая возможность перехода в гипогликемическую кому, мы взяли кровь для исследования и немедленно ввели больной внутривенно 120 мл 40% раствора глюкозы. После этого больная пришла в себя и стала жаловаться на головную боль. Содержание сахара в крови, взятой до введения глюкозы, оказалось равным 64 мг%.

Этот случай исключительно показателен. За время пребывания больной в бессознательном состоянии у нее неоднократно проверяли содержание сахара в крови, причем последнее исследование показало 245 мг%. Трудно даже сказать, когда наступила гипогликемия. Достаточно было не обратить внимания на изменение окраски лица и продолжать вводить инсулин, чтобы наступил печальный исход.

Если врач скорой помощи вызван к больному на дом, причем окружающие сообщают, что больной страдает диабетом и лечится инсулином, то можно сразу понять причину такого коматозного состояния. Но в условиях «уличного случая» диагностика представляет некоторые трудности. Нужно подчеркнуть, что в ряде случаев выз-

вать гипогликемическую кому может и обычная, привычная доза инсулина, особенно если больной перенес какое-то интеркуррентное заболевание или выполнял физическую работу, при которой сгорание сахара усиливается.

Клинические признаки гипогликемической комы таковы: бессознательное состояние, судороги, бледное лицо, влажная кожа. Дыхание не усилено. Пульс несколько учащен, но удовлетворительного наполнения. Запаха ацетона изо рта нет. Тонус глазных яблок обычный.

Лечение в этих случаях очень простое: достаточно ввести в вену 20 мл 40% раствора глюкозы, действующей буквально молниеносно. Можно иногда ввести и 0,5—1 мл адреналина.

Вообще больного, получающего инсулин, надо всегда осведомлять о возможности возникновения гипогликемических явлений. В самом начале их больной должен выпить стакан сладкого чаю или съесть кусочек сахара; при этом все признаки гипогликемии — дрожание конечностей, сосание под ложечкой, чувство сильного голода — сразу же проходят. Больные должны постоянно иметь при себе несколько кусочков сахара или порошок глюкозы.

Лечение может быть с успехом проведено на дому, и нет никакой надобности госпитализировать таких больных, но возражать против госпитализации не следует. «Уличные случаи», понятно, требуют немедленной госпитализации больного.

Для сопоставления признаков гипергликемической и гипогликемической комы приводим их в виде таблицы (по Тарееву):

| *Диабетическая кома* | *Гипогликемическая кома* |
| --- | --- |
| 1. Дыхание шумное, большое. | 1. Дыхание не усилено. |
| 2. Кожа сухая, красная. | 2. Кожа бледная, потная. |
| 3. Глазные яблоки мягкие (гипотония). | 3. Глазные яблоки обычные. |
| 4. Развитие постепенное. | 4. Развитие внезапное. |

## Малярийная кома

Малярийная кома — тяжелое осложнение, которое сравнительно часто встречалось в прошлые годы в очагах малярии. Наступает оно внезапно, хотя полное коматозное состояние развивается, проходя несколько этапов —

сонливости, ступора и комы. Надо предупреждать развитие коматозного состояния на ранних этапах.

Врача скорой помощи вызывают обычно тогда, когда больной уже находится в бессознательном состоянии.

Клиническая картина малярийной комы развивается бурно и часто приводит к смерти в течение первых двух суток. Вообще, говорит Тареев, болезнь продолжается в среднем не больше 4—5 дней, считая от момента резкого изменения обычного течения малярии к худшему. Очень важно распознать наступление комы возможно раньше, еще до развития полной клинической картины. Чем раньше начато энергичное лечение, тем лучше прогноз. Некоторые считают, что и самая активная терапия при уже развившемся коматозном состоянии вряд ли может спасти больного. Тареев, отдавая должное серьезности такого состояния, не считает предсказание при рациональном лечение столь безнадежным.

Малярийная кома является обычно осложнением первичной малярии и, как правило, осложнением тропической. Чаще всего наблюдается она в поздние осенние месяцы, т. е. в тот период года, когда тропической малярии присуща наибольшая активность.

Клиническая картина малярийной комы: больной в бессознательном состоянии, лицо восковидно бледное, иногда с желтушным оттенком и несколько одутловатое. Взгляд тусклый. Губы запекшиеся, полуоткрыты, челюсти плотно сжаты, жевательные мышцы судорожно сокращены. Температура неправильного типа, часто постоянная. Очень редки случаи, протекающие с нормальной или субнормальной температурой.

Надо отметить, что не всегда больные находятся в бессознательном состоянии; по состоянию сознания больного все случаи могут быть разделены на три групы: кома (бессознательное состояние), сопор (глубокий сон, но без потери сознания) и сомноленция (сонливость). Иногда обнаруживаются явления выраженного гиперкинеза, проявляющиеся клонически-тоническими судорогами отдельных групп мышц конечной и даже общими судорожными припадками тетанических или эпилептиформных судорог. В ряде случаев наблюдается ригидность. Как агональные явления могут отмечаться тетанические судороги и опистотонус. Некоторые авторы описывают параличи в форме гемиплегий и параплегий, наличие

которых может дать повод к смешению с мозговым кровоизлиянием. Надо отметить важность исследования и наблюдения над состоянием кожных рефлексов. Ранним признаком ухудшения является исчезновение брюшных рефлексов, еще до этого (но не во всех случаях) исчезает рефлекс с кремастера. В случаях сопора и комы обычно исчезает или резко понижается подошвенный рефлекс. Сухожильные рефлексы при сопоре и коме обычно повышаются, часто до степени клонуса, и исчезают перед концом. Кожные рефлексы появляются при улучшении общего состояния, причем сначала восстанавливается подошвенный, затем — с кремастера и, наконец, брюшные.

Состояние рефлекса очень важно учитывать для диагностики и дифференциальной диагностики в затруднительных случаях.

Мы уже указывали на появление ригидности, которая вместе с симптомом Кернига отмечается в 50% всех случаев. Положительные симптомы Бабинского, Брудзинского, Гордона встречаются в единичных случаях. При коме всегда наблюдается симптом Аконджаняна, который заключается в следующем: вытягивание нижней челюсти вдруг вызывает тетаническую экстензию согнутой ранее руки.

Очень важным признаком при сопорозном и коматозном состояниях является значительное изменение трофики, выражающейся в появлении уже в первые дни пролежней и быстром их развитии; они могут распространяться в глубину до мышечного слоя.

Со стороны сердечно-сосудистой системы отмечаются мало характерные изменения — тахикардия, гипотония и глухость тонов. Дыхание учащенное, поверхностное, доходящее до 30—50 в минуту, что отличает малярийную кому от диабетической и менингита.

При сопоре и коме глотание нарушено, но оно быстро восстанавливается с улучшением состояния. Язык сухой и обложенный. Стул задержан, иногда отмечается непроизвольное отхождение кала, но он оформлен. Печень и селезенка увеличены, как обычно при малярии.

В крови всегда обнаруживается обильное количество плазмодиев малярии (главным образом, Pl. falciparum). Отмечаются анемия, лейкопения с отклонением формулы влево, анэозинофилия. РОЭ при коме резко ускорена.

Лейкоцитоз обычно наблюдается в более тяжелых случаях. Число моноцитов обычно увеличено. Мочеиспускание редкое, наблюдается незначительная альбуминурия.

Патологоанатомическая картина при малярийной коме сводится к изменениям в головном мозгу, в центральной нервной системе. В мозгу обнаруживаются массовые скопления плазмодиев и пигментов в капиллярах и мелких сосудах коры. Плазмодии в основном находятся в стадии зрелых шизонтов; это обусловливает серовато-коричневый цвет поверхности мозга. Под микроскопом обнаруживаются многочисленные стазы и тромбозы, пронизывающие как кору, так и подкорковые узлы. Иногда находят и мелкоточечные кровоизлияния. Вся эта картина, говорящая о значительном затруднении кровообращения головного мозга, может служить объяснением тяжелых нарушений чувствительной, двигательной и трофической сфер, наблюдаемых при малярийной коме.

Патогенез малярийной комы связывают с воздействием малярийного токсина, ацидозом и измененной реактивностью. Тареев считает, что сравнительно хорошо объясняет факты аллергическая теория (Гонтаева, Широкогоров и др.); эта теория кладет в основу патогенеза особенности иммунологической реакции организма. Теория ацидоза опровергнута Гонтаевой, доказавшей, что значительное снижение резервной щелочности является не причиной, а следствием накопления молочной кислоты при усиленной работе мышц. Воздействием малярийного токсина объяснить всецело механизм коматозного состояния не представляется возможным.

В дифференциально-диагностическом отношении надо иметь в виду, что врачам скорой помощи приходится иногда встречаться с очень тяжелым теченеим малярии, которое иногда трактуют как малярийную кому; такие случаи, собственно говоря, должны быть объединены в одну группу пернициозной малярии. При этом не только патологоанатомические данные, обнаруживающие лишь острое набухание головного мозга, говорят против комы, но и само клиническое течение не совсем соответствует течению комы. Эту форму малярии, приводящую к скоропостижной смерти (за 2—3 часа), Тареев правильно назвал молниеносной формой злокачественной терцианы. Впервые она была описана Быстровым в 1927 г. под

названием гипертоксической малярии. При исследованиях крови обнаруживается большое количество плазмодиев типа vivax. Болезнь развивается очень бурно. Поражает она детей и подростков, заболевания взрослых встречаются в виде исключения. У заболевшего сразу же появляются резкая головная боль, рвота, судороги, пена у рта, бессознательное состояние, чейнстоксовское дыхание. Наличие бессознательного состояния часто и приводит к ошибочному диагнозу малярийной комы.

Мы подчеркиваем важность распознавания врачами этой формы, так как Гонтаевой удавалось правильным и своевременным лечением в самом начале развития мозговых явлений выводить больных из тяжелого состояния.

Тареев, подчеркивая важность ознакомления врачей скорой и неотложной помощи с этой формой, сравнивает скорую помощь при этих случаях с оказанием помощи при отравлениях.

В дифференциально-диагностическом отношении надо остановиться еще на одной форме пернициозной малярии — так называемой алгидной форме, очень тяжелой по течению и прогнозу. Клинически эта форма проявляется картиной тяжелого коллапса. Кожа больного холодна, цианотична, покрыта липким потом. Температура при измерении в прямой кишке повышена. Больной находится в состоянии полнейшей адинамии и прострации. Глаза вваливаются, черты лица заостряются. Пульс нитевидный. Голос слабый, едва слышимый. Обмороки следуют один за другим. Один из таких обмороков оказывается смертельным. У нас такие формы встречаются исключительно редко.

У постели больного с малярийной комой необходимо действовать быстро, не теряя времени. Шизонтоцидные средства лучше всего вводить внутривенно или внутримышечно. Чем раньше начать лечение, тем больше шансов на успех. Самое активное лечение, начатое при уже развившейся коме, может остаться безрезультатным. Поэтому надо уметь разобраться в случае тогда, когда больной находится еще в состоянии сомноленции или сопора.

Мы обычно начинаем с введения в вену 10 мл 1% раствора акрихина (т. е. 0,1 на прием). Можно вводить в разовой дозе 0,3 акрихина внутримышечно. Тареев

рекомендует ввести сразу же внутривенно 0,1 акрихина, через 4—6 часов—0,2 внутримышечно, а еще через 8 часов — 0,1 внутривенно или тоже внутримышечно.

Стандартные варианты лечения таковы: в первые один-два дня вводят внутримышечно по 0,6 акрихина, причем первую дозу (0,1) внутривенно. Некоторые авторы увеличают дозу в первый день до 1,0 акрихина, но особенного эффекта от увеличения дозы мы не наблюдали. Вводить акрихин в вену надо очень медленно во избежание коллапса.

В настоящее время считается нецелесообразным внутривенное введение концентрированного раствора хинина, так как это далеко не безопасно: больной может погибнуть даже во время самого введения. Поэтому лучше применять 5% раствор хинина в физиологической жидкости (10 мл, т. е. 0,5 хинина на прием). Вводить раствор хинина в вену следует очень медленно, в течение 10 минут. Отечественные авторы рекомендуют вводить хинин внутримышечно по 0,5 два раза в день в 10 мл физиологического раствора. Надо помнить, что такие инъекции даже при тщательной асептике вызывают иногда глубокие абсцессы и некрозы.

Некоторые авторы не рекомендуют при коме подкожное введение хинина, так как образующиеся некрозы и довольно прочные соединения хинина с белками препятствуют всасыванию.

Тареев, наоборот, считает подкожный способ введения одним из лучших.

Помимо этого надо вводить внутривенно уротропин, глюкозу и физиологический раствор. Физиологический раствор можно вводить и подкожно. В ряде случаев прибегают к люмбальной пункции.

Из вспомогательных средств при коме применяют кофеин, эфедрин, ставя целью вызвать расширение сосудов внутренних органов, и всевозможные сердечные.

После выведения больного из коматозного состояния следует провести систематический курс лечения малярии по одной из официальных схем, изложенных в инструкции Министерства здравоохранения СССР. Наиболее простая из них: по 0,1 акрихина три раза в день в течение 5 дней; перерыв на 10 дней; снова акрихин в течение трех дней; перерыв на 10 дней; три дня акрихин. Таким образом, весь курс лечения длится 31 день. Если

назначать хинин, то суточная доза должна составлять 1 — 1,2 при терциане и квартане, 1,5 — при тропической малярии.

## Печеночная кома

Надо различать и разграничивать понятия холемии и гепатаргии. Под холемией понимают отравление организма продуктами желчи, желчными кислотами, под гепатаргией — отравление организма токсическими продуктами распада белков, наступающее в результате нарушения антитоксической функции печени. Эта функция печени нарушается при глубоких дегенеративных поражениях печеночной паренхимы. Известно, что при наличии хотя бы незначительной части уцелевшей печеночной паренхимы функция печени обычно не страдает. Понятно, что состояние гепатаргии может наступить лишь при полном поражении паренхимы печени, когда не останется неповрежденных печеночных клеток.

Гепатаргия может развиться в результате острого заболевания печени (как при желтой атрофии) или как заключительный этап длительно протекающего заболевания печени с постепенным разрушением печеночной паренхимы. Таков обычно финал циррозов печени. Ряд отравлений может приводить к коматозному состоянию; таковы отравления фосфором, сальварсаном, свинцом, некоторыми грибами. Интоксикации наркотическими средствами также могут закончиться подобной комой. Известны в этом смысле морфин, хлорофором, эфир, препараты барбитурового ряда (веронал) и т. п. Наиболее часто гепатаргия развивается вследствие заболеваний печени.

Состояние холемии представляет собой совокупность признаков автоинтоксикации и характеризуется следующей клинической триадой: 1) резкая желтуха обычно с прогрессирующим уменьшением органа за счет массивных некрозов и автолиза печени; 2) геморагический синдром — холемические кровотечения; 3) нервно-психические расстройства вплоть до печеночной комы. Основным признаком холемии является желтуха. Мы не имеем оснований утверждать, что нормальные составные части желчи могут действовать токсически, так как желчные кислоты применяются в клинике в качестве мочегонных и желчегонных средств (дехолин). Повидимому, токсиче-

ское действие зависит от нарушений межуточного обмена, в результате чего появляются продукты белкового распада. Кроме того, имеют значение и вещества кишечного происхождения. Все эти вещества всасываются и обусловливают отравление организма. Но поступление таких веществ возможно лишь при нарушении дезинтоксикационной способности печени, т. е. по существу это является гепатаргией.

Чисто холемическими проявлениями оказываются кровотечения, которые зависят от недостатка протромбина, реже фибриногена и, возможно, от избыточно поступающих в кровь антикоагуляторов печеночного происхождения (типа гепарина). Таким образом, распознавание холемии возможно не только на основании биохимических изменений крови, но и на основании клинической триады.

Наиболее постоянно наблюдаются при холемии гипераминоацидемия, снижение мочевины, гиперфенолемия, резкая ксантопротеиновая реакция (Кончаловский). В моче содержатся аминокислоты: лейцин, тирозин, ксантин; мочевины мало. Кал становится ахоличным, исчезают пигменты и желчные соли. Старые авторы придавали значение исходящему от больного сладковато-затхлому запаху, считая его доказательством наличия желтой атрофии печени.

Клинически проявления недостаточности печени начинаются с геморагий и нервных расстройств. Геморагии бывают различны по локализации — носовые, желудочные, кишечные, почечные, кожные. Нервные симптомы— ощущение усталости, головная боль, возбуждение, затем сонливость, потеря сознания, бред и развитие комы. Иногда бывают поносы и рвоты. Лицо запавшее, кожа сухая, язык обложенный. Больной быстро истощается. Желтуха, если она была с самого начала, может уменьшиться. Температура падает до 36—35°. Дыхание делается затрудненным, вдох медленный, выдох быстрый, за ним следует пауза. Больной часто вскрикивает. Пульс частый, малый, неправильный. Конечности холодные.

Врач скорой помощи может диагностировать гепатаргию. Правда, трудно установить причину, приведшую к гепатаргии, если врач не располагает никакими анамнестическими данными. Если же они есть, то точная диагностика возможна.

Для дифференциации гепатаргии от других коматозных состояний пользуются рядом признаков. Против мозгового кровоизлияния говорят осунувшееся лицо, малый нитевидный пульс, отсутствие параличей, всегда наблюдающихся при мозговом кровоизлиянии. Для отличия от диабетической комы надо обращать внимание на отсутствие гипотонии глазных яблок, большого куссмаулевского дыхания, сахара в моче. От уремии гепатаргию отличает отсутствие гипертрофии левого желудочка, анурии, запаха аммиака, ретинитов. Некоторые трудности могут возникнуть при дифференциации с малярийной комой, но гипотермия, отсутствие увеличения селезенки, наличие в моче тирозина и лейцина позволяют поставить правильный диагноз.

Прогноз при гепатаргии считался безнадежным, но сообщения о случаях, закончившихся выздоровлением, заставляют бороться за жизнь больного до последнего момента. Чем раньше мы приступаем к лечению, тем больше надежд на благополучный исход, так как регенераторная способность печени огромна. Весьма действенным средством является инсулин с глюкозой. Но только этим нельзя ограничиться при столь тяжелом состоянии, как гепатаргия. Широко применяются всевозможные сердечные средства.

Врач скорой помощи должен немедленно направить больного с гепатаргией в стационар, где могут быть обеспечены длительное лечение и уход. Но еще на дому, чтобы не упустить время (некроз развивается буквально молниеносно!), врач обязан наряду с назначением сердечных средств ввести больному 10 единиц инсулина и 20 мл 40% глюкозы. Между прочим при ряде интоксикаций наркотическими средствами (морфин и его препараты, хлороформ, эфир, препараты барбитурового ряда) всегда рекомендуются большие дозы стрихнина (до высшей суточной дозы — 0,005 г в два приема) и в основном средства, поддерживающие деятельность сердца.

Гепатаргия может быть исходом паренхиматозного гепатита, брюшного и возвратного тифов, поражений печени при беременности.

При всех этих заболеваниях своевременное вливание глюкозы с инсулином может предупредить развитие тяжелой печоночной комы.

## Эпилептическая кома

Распознавание такого коматозного состояния, вызванного эпилепсией, не представляет особых трудностей.

При типичном припадке эпилепсии, которому обычно предшествуют аура и более или менее длительное состояние предвестников, больной внезапно падает, часто этому падению предшествует издаваемый больным крик. Оно всегда является резким и внезапным, часто сопровождается тяжелой травмой. Сейчас же наступают судороги—сначала тонические, затем клонические. Они обычно исключительно сильны. Лицо больного, вначале бледное, становится синебагровым, цианотичным. Дыхание стерторазное, изо рта появляется пена, часто смешанная с кровью из-за прикусывания языка. Происходит непроизвольное отхождение мочи и кала.

После прекращения судорог лицо больного постепенно приобретает нормальный цвет, выделение пены изо рта прекращается, и больной впадает в глубокий сон, который может длиться несколько часов. Затем больной приходит в себя, жалуясь на общую разбитость. но ничего не помня о происшедшем.

В ряде тяжелых случаев припадки следуют друг за другом, образуя так называемый status epilepticus, за которым может следовать более или менее длительное коматозное состояние.

Распознавание эпилепсии не представляет особых трудностей. Характерные особенности припадка — выделение пены изо рта, прикусывание языка и непроизвольное отхождение мочи и кала.

Если случай «уличный», то врач скорой помощи должен перевезти больного хотя бы на станцию скорой помощи. Полежав здесь несколько часов, больной приходит в себя и может быть отпущен домой. В тяжелых случаях эпилептического статуса больной подлежит госпитализации в нервном отделении.

В случае вызова скорой помощи на дом больного эпилепсией оставляют на дому. Оказания какой-либо специальной помощи не требуется. Врач должен только оградить больного от возможных ушибов, освободить от стесняющей одежды, следить, чтобы больной не поранил язык. Осторожно ввести в рот ложечку, обернутую несколькими слоями марли, или роторасширитель, чтобы

не случилось западания языка (поднять выше подбородок). Этими мероприятиями ограничивается помощь во время припадка. В дальнейшем больной должен находиться под наблюдением невропатологов и получить систематический курс лечения эпилепсии.

### Истерическая кома

Истерический припадок может наступить так же внезапно, как и припадок эпилепсии. Ему также обычно предшествует аура, чаще всего проявляющаяся болями в животе, исходящими из яичниковой зоны, которые передаются выше, в подложечную область, а затем передвигаются еще выше, к шее, давая ощущение удушья в виде характерного globus hystericus.

Чаще такие припадки наступают у женщин. Производя беспорядочные дыхательные и глотательные движения, как если бы что-то сдавливало горло, больные падают и перестают реагировать на окружающее. Затем наступают судороги — сначала тонические, потом клонические. Дыхание становится шумным, спастическим. Стенки живота сокращаются, слышно громкое урчание в кишечнике. За судорогами следует полное мышечное расслабление, но иногда наблюдаются частичные контрактуры. Лицо обычно красное, отечное, заметно мелкое фибриллярное подергивание век и активное сопротивление при попытке врача раскрыть веки.

После приступа больные приходят в себя и чувствуют себя усталыми и разбитыми. По окончании приступа выделяется большое количество светлой мочи. Очень быстро восстанавливается хорошее самочувствие.

Общая картина припадка может дать повод к смешиванию с приступом эпилепсии, но удается установить ряд совершенно отличных признаков: 1) падение, в отличие от эпилепсии, когда оно бывает внезапным, у истерика получается как бы осторожным, — он всегда выбирает место и падает так, чтобы не ушибиться; 2) при истерии никогда не наблюдается ни прикусывания языка, ни непроизвольного отхождения мочи и кала; 3) потеря сознания при истерии бывает неполной; 4) характерны фибриллярные подергивания век при истерии.

Совокупность всех этих признаков позволяет легко диагностировать истерическую кому.

## ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ ПРИ

| | Мозговые кровоизлияния | Уремия азотемическая | Экплампсия |
|---|---|---|---|
| Продромальные симптомы | Головокружение. Затруднение речи. Высокое артериальное давление | Головная боль, рвота, поносы. Предшествующий нефрит. Высокое артериальное давление | Головная боль. Внезапное повышение артериального давления |
| Вид, положение больного | Багровокрасное лицо. Симптом трубки. Ноздри „парусят“ | Резкая бледность | Резкая бледность. Лицо одутловато, отечно. Иногда общие отеки |
| Двигательные расстройства | Судороги. Гемиплегия. Ранние контрактуры при кровоизлиянии в желудочки и оболочки мозга | Иногда наблюдаются судороги | Судороги |
| Расстройства в чувствительной сфере | Непостоянная гемианестезия | Потеря чувствительности | — |
| Дыхание | Стерторозное | Чейнстоксовское | Чейнстоксовское |
| Сердце и пульс | Гипертрофия левого желудочка. Напряженный замедленный пульс, учащение параллельно температуре | Гипертрофия левого желудочка. Предсистолический ритм галопа. Перикардит. Пульс напряженный | Напряженный пульс |
| Температура | В момент инсульта гипотермия, затем повышение до 38°. Значительное повышение перед смертью | Гипотермия | Гипотермия |
| Глаза | Глаза отклонены в сторону поражения | Альбуминурический ретинит | Отечность соска зрительного нерва |
| Моча | Непроизвольное мочеиспускание или задержка | Анурия | Анурия |

**КОМАТОЗНЫХ СОСТОЯНИЯХ**

| Диабетическая кома | Гипогликемическая кома | Печеночная кома | Малярийная кома | Эпилептическая кома | Истерическая кома |
|---|---|---|---|---|---|
| Диабет. Гипергликемия, глюкозурия, полиурия | Диабет | Заболевание печени. Острый гепатит или цирроз | Малярия. Увеличение селезенки | Аура | Аура |
| Кожа сухая красная | Бледный цвет лица. Кожа влажная | Желтушная окрасна кожи | Желтушная окраска кожи | Синебагровое лицо | Багрово-красный цвет лица |
| Отсутствие судорог | Судороги | Отсутствие судорог | Исчезновение рефлексов | Тонические и клонические судороги | Тонические и клонические судороги |
| Чувствительность сохранена | Чувствительность сохранена | Чувствительность отсутствует | Угнетение чувствительности | Потеря чувствительности | Чувствительность сохранена |
| Большое куссмаулевское. Запах ацетона | Нормальное | „Печеночный“ запах | — | Стерторозное. Пена, смешанная с кровью, изо рта | Стерторозное |
| Глухие тоны сердца, расширение сердца | Норма | Глухие тоны | Глухие тоны | Без изменений | Без изменений |
| Гипотермия | Норма | — | Гипертермия | Норма | Норма |
| Гипотония глазных яблок | Глазные яблоки нормальны | — | Зрачки сужены | Зрачки на свет не реагируют | Норма |
| Сахар, ацетон | Отсутствие сахара | Лейцин, тирозин в моче | — | Непроизвольное мочеиспускание | Обильное отделение мочи после припадка |

Причинами, вызывающими приступ, чаще всего бывают моменты психического характера: волнения, неприятные переживания, психические травмы.

Поведение врача скорой помощи диктуется пониманием сущности такого приступа. Если врач вызван на дом, он должен раньше всего освободить больному шею, грудь, живот. Удобно уложив больного, можно смочить полотенце водой и легонько ударять им по лицу. Приступ обычно быстро заканчивается. Если же он затягивается, то прибегают к вдыханию эфира, лучше амилнитрита, который оказывает весьма быстрое сосудорасширяющее действие. Можно прибегнуть к сдавлению истерогенных зон. Для этого у женщин надавливают кулаками через платье на область яичников (не грубо, а постепенно, усиливая давление в течение нескольких минут). Если этого недостаточно, то можно попытаться надавливать на другие истерогенные зоны (подложечная область, участок под грудными железами). В этих случаях прекрасно действует внушение.

Госпитализации такие больные не подлежат. Однако при «уличных» случаях больных следует направлять в нервные отделения.

---

## 10. СУДОРОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Мы уже говорили о заболеваниях, сопровождающихся судорогами, при рассмотрении коматозных состояний. Выделение судорожных состояний в особый раздел оправдывается тем, что такие состояния служат часто причиной вызова врачей скорой и неотложной помощи и нередко являются источником ошибок. Некоторые неизбежные повторения, связанные с изложением этого вопроса, могут поэтому только принести пользу.

Судороги не являются самостоятельным заболеванием, а представляют собою симптом, вызывающий тревогу у больного и окружающих, но не всегда говорящий о тяжести состояния. Однакоже в ряде случаев появление судорог является прогностически исключительно серьезным признаком.

Поскольку судороги, выступая на первый план, покрывают и отодвигают все другие симптомы заболевания, для установления диагноза нужно всегда начинать с дифференциальной диагностики судорожных состояний, что также оправдывает выделение их в самостоятельный раздел.

Судороги бывают клонические и тонические, в ряде случаев одновременно наблюдаются и те и другие. По распространенности они могут быть общими или частичными, т. е. захватывать все мышцы или ограничиваться определенной группой мышц. Судороги могут наблюдаться при повышенной температуре и при совершенно нормальной.

Если судороги появляются при высокой температуре, то всегда нужно иметь в виду возможность какого-либо инфекционного заболевания. В таких случаях необхо-

димо тщательно осмотреть больного, выявить отдельные симптомы, сопровождающие судороги. В этом отношении особенно важно обращать внимание на реакцию и форму зрачков, страбизм, ригидность затылка, изменения пульса, наличие параличей, симптома Кернига, рвоты, головной боли. Надо помнить, что появление судорог не всегда говорит о заболевании мозговых оболочек.

У детей очень часто судороги наступают при кори; учитывая это, нужно всегда тщательно осмотреть небо и кожу (пятна Филатова, сыпь). Тяжелые пищевые токсикоинфекции могут также сопровождаться судорогами.

В сомнительных случаях надо прибегнуть к люмбальной пункции и исследованию спинномозговой жидкости. Люмбальная пункция в таких случаях может играть двоякую роль: терапевтическую и диагностическую. Снижая внутричерепное давление, она может способствовать прекращению судорог.

Если судороги не сопровождаются повышением температуры, то надо думать о возможности их рефлекторного или интоксикационного происхождения. У детей причиной таких рефлекторных судорог могут быть глисты, всякие инородные тела. Из интоксикаций надо иметь в виду отравления опием, белладонной, сантонином и т. п.

Судороги, как уже сказано, не являются показателем тяжести состояния, точно так же об этом не говорит ни распространение, ни сила их. Надо всегда учитывать: 1) соотношение судорог с другими расстройствами нервной системы, 2) течение и повторяемость судорог и 3) формы судорог.

Если наблюдается изолированный приступ судорог, зависящий от лихорадочного заболевания с быстрым течением, то такие судороги могут не вызывать никаких опасений за жизнь и здоровье больного. Другое дело, если судороги повторяются; это должно заставить подумать об определенном заболевании мозга или мозговых оболочек либо об эпилепсии.

Клонические судороги протекают обычно без сопутствующих явлений, а потому они менее опасны, чем тонические, которые могут сопровождаться расстройством сердечной и дыхательной деятельности.

Показателем тяжелого и угрожающего состояния при судорогах являются: резкое изменение пульса, асфиктические явления, цианоз, похолодание конечностей.

У детей судороги наблюдаются гораздо чаще, чем у взрослых.

Клиническая картина при общих судорогах обычно следующая. Внезапно появляется резкая бледность. Глаза закатываются кверху, так что видны одни белки, одновременно наблюдается страбизм. Больной теряет сознание. Тело его выпрямляется, голова, туловище и конечности подергиваются, мышцы лица сокращаются, искажая до неузнаваемости лицо и перекашивая его. Челюсти крепко сжаты. Тонические судороги распространяются на все мышцы, появляется невозможность глотания. Часто во время тризма случается прикусывание языка, иногда непроизвольное мочеиспускание, но вследствие сокращения мышц пузыря может наблюдаться и задержка мочи. Дыхание задерживается, пульс замедляется.

К тоническим судорогам присоединяются клонические, которые также начинаются с лица и достигают значительной силы в конечностях. В верхних конечностях происходят короткие подергивания, вызывающие сгибание и разгибание предплечья. Нижние конечности подергиваются с большей силой. Дыхательные мышцы также сокращаются, дыхание становится саккадированным, прерывистым, а временами вследствие спазма гортани может и вовсе прекращаться; если такое состояние продолжительно, то может наступить асфиксия, признаками которой являются цианоз губ, похолодание конечностей. В редких случаях при терминальной асфиксии пульс становится малым, частым и неправильным.

Судороги обычно продолжаются недолго. Появляется расслабление мышц, подергивания прекращаются, дыхание становится спокойным, лицо розовеет, и судороги прекращаются. Наступает спокойный сон, а часто — коматозное состояние.

Приступ может быть единственным или после более или менее спокойного периода начинается снова.

Помимо приступов общих судорог могут наблюдаться и ограниченные судороги, наблюдающиеся только в одной какой-либо группе мышц. Порой судороги бывают односторонними, захватывая определенную половину туловища.

Судороги в виде единственного приступа чаще наблюдаются у детей в начале лихорадочного заболевания и характеризуются быстрым течением.

В ряде случаев приступы следуют друг за другом с кратковременными интервалами; такие приступы могут длиться от 12 часов до 3 дней. Иногда приступы следуют друг за другом без перерыва, определяя как бы судорожное состояние. Наконец, наблюдаются длительные судорожные состояния, которые могут держаться днями и даже неделями. Такими состояниями обычно сопровождаются мозговые заболевания, менингиты, особенно туберкулезный.

При наличии судорог надо иметь в виду целый ряд заболеваний, в первую очередь эпилепсию. Потеря сознания, клонические судороги мышц всего тела, резко синюшное лицо при приступе, пена изо рта, иногда кровянистая из-за прикусывания языка, непроизвольное отхождение мочи и кала — совокупность всех этих данных делает распознавание приступа эпилепсии простым. Трудности могут возникнуть при разграничении эпилепсии и эпилептоидных состояний, обусловливающих такую же клиническую картину. Эпилептиформные судороги бывают при артериосклерозе (церебрального типа), при мозговых страданиях. Естественно, что раньше всего надо попытаться установить диагноз основного заболевания.

Нельзя сказать, что точная диагностика в условиях работы врачей скорой и неотложной помощи возможна и легка во всех случаях. Установление диагноза иногда требует длительного наблюдения и проведения ряда исследований, выполнимых лишь в условиях стационара, но все же предположительный диагноз может быть поставлен всегда.

Надо помнить, что эпилепсия чаще наступает в более молодом возрасте, артериосклероз — в пожилом. Мозговым страданиям, в частности опухолям мозга, предшествуют длительные жестокие головные боли.

Эклампсия всегда сопровождается приступами эпилептиформных судорог, которые могут быть кратковременными, но могут длиться и часами. Эклампсия, как мы уже знаем, не сопровождается задержкой азотистых шлаков в организме и обусловлена не ими, а отеком мозга. Отличить ее от эпилепсии можно по задержке мочи; непроизвольное отхождение мочи характерно для эпилепсии. При эклампсии налицо ряд признаков ангиоспазма, как-то изменения глаз (амавроз,

гемианопсия), различные расстройства речи и слуха, иногда временные параличи, чего не бывает при эпилепсии.

В анамнезе характерно перенесенное заболевание почек с отеками, которые нередко наблюдаются в момент появления эклампсии.

При наличии беременности надо помнить о почке беременных и о возможности возникновения эклампсии. Это токсическая нефропатия, поражающая клубочки и канальцы. Судорожные припадки при таком поражении протекают с коматозным состоянием и зависят от расстройств выделения солей и воды. Во время судорожных припадков обычно повышается артериальное и спинномозговое давление, могут наблюдаться параличи, психические расстройства. Надо помнить еще о так называемой эклампсии беременных. Приступ эклампсии может наступить до родов и вскоре после них. Обычно это бывает у женщин, страдающих хроническим нефритом. Во вторую половину беременности иногда наблюдаются альбуминурия, отеки, повышение артериального давления и азота крови; в этих случаях приступ эклампсии является крайне тяжелым заболеванием, нередко заканчивающимся летально. Конечно, врачу скорой или неотложной помощи, констатирующему судорожное состояние, приходится прибегнуть только к оказанию неотложной помощи. Гораздо более важны меры предупредительного порядка, направленные на недопущение развития подобного состояния (прерывание беременности во что бы то ни стало), но это уже не входит в компентенцию врачей скорой и неотложной помощи.

Нельзя забывать о судорогах истерического происхождения. Характерный опистотонус позволяет в таких случаях установить природу судорог.

Гипогликемическая кома всегда сопровождается судорогами и распознавание такого состояния, как было сказано выше, в условиях работы скорой помощи почти всегда возможно.

При наличии судорог надо всегда иметь в виду возможность интоксикаций и отравлений, особенно «судорожными ядами», например, стрихнином. Признаками, позволяющими распознать такое отравление, являются сильное повышение сухожильных рефлексов, отсутствие повышения тонуса мускулатуры в паузах между припад-

ками судорог, преобладание судорог конечностей. Вообще же отравления могут сопровождаться всевозможными видами судорог.

Судороги при бешенстве постепенно захватывают всю мускулатуру; распознавание возможно на основании водобоязни, затруднения глотания и психических симптомов. Такие состояния у нас уже много лет не встречаются.

Церебральный тип артериосклероза, как уже было сказано, сопровождается эпилептиформными судорогами. Протекают такие судороги по типу джексоновской эпилепсии.

Судорогами могут сопровождаться эмболии в мозг при эндокардите, не только септическом, но и доброкачественном. Эмболии при доброкачественном эндокардите часто появляются после физических напряжений и иногда являются первым внешним проявлением заболевания, о котором больной до этого ничего не знал.

Метастазы опухолей в мозг, мозговые оболочки или кости черепа также иногда сопровождаются судорогами компрессионного порядка. Такие состояния распознаются по основному страданию.

Мозговые кровоизлияния при гипертонической болезни, кровоизлияния в кору при геморагическом диатезе могут сопровождаться судорогами.

Нельзя забывать о возможности наступления судорог при обильной неукротимой рвоте в результате обеднения организма поваренной солью.

Несколько особняком стоят тетанические судороги с характерным «сардоническим смехом» при столбняке. Сильное тоническое сокращение всей мускулатуры, наличие порезов, ушибов, ранений в анамнезе позволяют установить истинную причину судорог.

Случаи судорог при хроническом алкоголизме довольно нередки, диагноз может быть легко установлен.

Тонические судороги могут встречаться, как мы уже упоминали, при пищевых токсикоинфекциях, при холере в результате обеднения организма водой.

У детей надо всегда помнить о тетании, которая часто является причиной судорог. Детскую тетанию характеризуют следующие признаки: 1) характерное положение пальцев, разогнутых и сомкнутых («рука акушера»), часто с отеком дорзальной поверхности; 2) повышенное

нервномышечное возбуждение, когда под влиянием сокращения членов одновременно появляются контрактуры (например, сокращение мышц лица при осторожном постукивании мякотью пальца на уровне околоушной железы); 3) появление ларингоспазма; 4) появление судорог или контрактур в виде приступов.

Если наблюдаются упорные судороги, возникающие без всякой причины, надо думать о люэсе, в частности, при наличии у взрослого эпилептиформных судорог — о сифилисе мозга. В диагностическом отношении в таких случаях очень важны указания на сильные ночные головные боли. Весьма важным признаком в таких случаях является анизокория. Лимфоцитоз в спинномозговой жидкости помогает распознаванию. Окончательный диагноз устанавливается на основании реакции Вассермана.

Приступы судорог могут быть первым проявлением прогрессивного паралича. В таких случаях налицо расстройства психики, речи, тремор, анизокория.

Целый ряд признаков позволяет диагносотировать судороги, связанные с опухолями мозга: постоянная головная боль, частые головокружения, беспричинные рвоты, расстройства зрения, отек соска зрительного нерва, параличи мозговых нервов.

Приступы судорог наблюдаются при травмах черепа. Анамнестические данные, видимые дефекты костей черепа позволяют распознать причину таких судорог.

Судорогами сопровождаются, как мы уже упоминали, малярийная кома и диабетическая кома, некоторые заболевания печени( см. раздел «Коматозные состояния»).

Мы указали на многообразные причины судорожных состояний. Какова же тактика врача скорой и неотложной помощи у постели такого больного?

В первую очередь нужно попытаться установить причину судорог, хотя бы для того, чтобы решить вопрос о госпитализации. Если диагностирован менингит, то больной подлежит госпитализации в инфекционное или нервное отделение. Сюда же надлежит направлять больных с опухолями или сифилисом мозга. При судорогах, причиной которых является кровоизлияние в мозг, как уже говорилось, госпитализация больных нецелесообразна, так как тряска, связанная с транспортировкой, может угрожать их жизни. Во всех остальных случаях

судорог — уремических, токсических и т. п. — больные подлежат госпитализации в отделения неотложной терапии или в обычные терапевтические отделения.

Первая помощь при судорогах зависит от причины их. При эпилепсии врач должен лишь предупредить возможность травматизации больного за время клонических судорог. При эпилептическом статусе применяются клизмы из хлоралгидрата с бромом, на сосцевидные отростки ставятся по 3 пиявки. При угрожающей асфиксии — кровопускание (300—400 мл). При наличии повышенной температуры — холодные обертывания. Когда больной приходит в себя, приступают к систематическому лечению эпилепсии.

При эклампсии помогают клизмы из хлоралгидрата (2,0—100,0), люмбальная пункция.

Судороги алкогольного происхождения успокаиваются после промывания желудка и последующей клизмы из хлоралгидрата.

При судорогах, сопровождающих мозговое кровоизлияние, рекомендуются пиявки на сосцевидные отростки, лед на голову.

Если судорожное состояние связано с сифилисом мозга, то сразу нужно начинать специфическое лечение. В случае тетании дают большие дозы кальция, при истерии делают клизмы из хлоралгидрата, назначают бромиды и общеуспокаивающие средства.

При пищевых токсикоинфекциях, отравлениях делают обильное промывание желудка, вливание физиологического раствора, применяют сердечные средства.

---

## 11. БОЛИ В ЖИВОТЕ

Этот раздел обнимает большое количество самых разнообразных заболеваний, в ряде случаев трудно диагностируемых из-за сходства симптоматологии. Сюда входят также многие заболевания, требующие немедленной хирургической помощи, при которых всякое промедление или неправильная диагностика может стоить жизни больному. Понятна поэтому огромная ответственность, которая ложится на врачей скорой и неотложной помощи, каким в первую очередь приходится сталкиваться с такими заболеваниями.

### Перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки

Боль наступает внезапно, как бы «от удара кинжалом в живот» (это образное выражение вошло почти во все учебники и руководства). Больной сразу как бы замирает, не будучи в силах вздохнуть. Развивается картина шокового состояния. Лицо бледнеет, покрывается холодным потом. Пульс становится малым, едва прощупываемым. И. И. Греков говорит, что «замедленный вагусный пульс мы даже считаем одним из важных дифференциально-диагностических признаков прободения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки». Мы обращаем внимание врачей скорой и неотложной помощи на этот важный признак, который в дальнейшем исчезает, уступая место ускорению пульса. Язык суховат. Живот твердый как доска и втянутый, ладьевидный. Мышцы его резко напряжены. Он не принимает участия в акте дыхания.

Больной щадит живот вследствие резких болей. Боли иррадиируют в спину, позвоночник, редко в низ живота, а иногда в мошонку. Печеночная тупость нередко уступает место тимпаниту. Температура обычно остается нормальной.

Если не предпринято срочное вмешательство, то уже на следующий день ощупывание живота почти невозможно из-за резкой болезненности и вздутия. Самое легкое прикосновение вызывает у больного крик боли. Симптом Щеткина-Блюмберга резко положительный. Язык сухой и обложенный. Пульс учащен. Черты лица заострены (facies abdominalis). Развивается картина общего гнойного перитонита.

Самый момент перфорации можно иногда смешать с рядом заболеваний: с приступом холецистита, острого аппендицита, с пневмонией нижней доли правого легкого, инфарктом миокарда, пенетрацией язвы и др. Надо помнить, что далеко не всегда перфорация язвы наступает у человека с длительным язвенным анамнезом. В ряде случаев она бывает первым проявлением язвенной болезни, протекавшей до этого скрыто (так называемые «немые» язвы). Отсутствие анамнестических указаний на наличие язвы в ряде случаев может поставить втупик. С другой стороны, не всегда клиническая картина перфорации столь характерна.

Больной П., врач, оперирован в ноябре по поводу язвы двенадцатиперстной кишки. Наложен передний гастроэнтероанастомоз. В мае следующего года больной, возвратившись с работы в хорошем состоянии, без какого-либо намека на боли, пошел вымыть руки перед обедом. У умывальника он почувствовал вдруг сильнейшую боль в животе. Она была настолько резкой, что он упал на месте, не будучи в состоянии сделать несколько шагов до постели. При помощи домашних он был уложен в постель. Боли не прекращались, отдавали влево и вниз, в мошонку. Были позывы на мочеиспускание, но оно оказалось невозможным из-за сильных болей. Температура 38,6°. Через 2 часа состоялся консилиум, во время которого выяснилось, что хотя живот и напряжен в правой половине, но больной дышит им, печеночная тупость сохранена. Решили выждать до утра. На следующий день боли не прекратились, температура 37,8°, пульск 92 удара в одну минуту, язык суховат и обложен. Однако печеночная тупость сохранена, больной дышит животом. На уровне пупка прощупывается какая-то опухоль мягкой консистенции размерами в гусиное яйцо, болезненная при ощупывании.

Диагноз: прикрытая перфорация на месте анастомоза; пептическая язва тощей кишки.

Этот случай показывает, что не всегда перфорация протекает по книжному описанию.

Приступы острого холецистита могут сопровождаться резким болевым синдромом, боли иррадиируют в спину, живот может быть резко напряженным. Увеличение печени и наболее резкая болезненность в области желчного пузыря, лейкоцитоз и высокая температура позволяют отличить его от перфорации.

Диагноз острого аппендицита, который иногда смешивают с перфорацией, при тщательном анализе всех данных объективного исследования может быть поставлен точно. Надо помнить, что приступ аппендицита в отличие от перфорации не сопровождается шоковым состоянием. Кроме того, осторожное ощупывание позволяет установить наибольшее мышечное напряжение в илеоцекальной области. Наличие лейкоцитоза, ускоренной РОЭ и повышенной температуры также позволяет отличить аппендицит от прободения.

Очень часто начинающаяся пневмония нижней доли правого легкого может дать повод к смешению с прободением. Но при пневмонии никогда не наблюдается такого разлитого напряжения мышц живота. Больной не дышит животом, так как глубокий вдох раздражает плевру. Очень характерно для такого состояния появление кашлевого толчка при глубоком вдохе. Кроме того, наличие повышенной температуры с самого начала позволяет поставить предположительный диагноз. Дальнейшее наблюдение при появлении определенных объективных изменений со стороны легких делает диагноз вполне определенным.

В ряде случаев инфаркта миокарда (гастралгическая форма) больной может попасть сразу на операционный стол.

Пенетрация язвы чаще всего происходит в поджелудочную железу. Сам по себе момент пенетрации может сопровождаться сильнейшими болями и резким напряжением мышц. В этих случаях боли обычно отдают влево и очень часто в позвоночник, причем производят впечатление самостоятельных болей в спине, где они даже более резки, чем в области живота. Больные обычно кладут грелку на спину, так как им кажется, что вся эта резчайшая боль исходит оттуда. Живот в ряде случаев даже вздут. Печеночная тупость сохранена. Пульс не из-

менен. Состояния шока не наблюдается. Температура нормальная. Тщательный анализ всех объективных данных и субъективных ощущений больного позволяет поставить диагноз. Нужно добавить, что боли при пенетрации не наступают внезапно, они все время усиливаются, достигая апогея, затем держатся определенное время на одном уровне и через некоторое время стихают. При перфорации в ряде случаев внезапно начавшиеся боли усиливаются, достигают максимума через небольшой промежуток времени, становятся несколько более тупыми, а затем снова достигают прежней остроты.

В ряде случаев перфорации при «немых» язвах или при характерном течении язвенной болезни все же отмечаются некоторые продромальные явления. Больные указывают, что за несколько дней до перфорации они ощущали кратковременные боли, иногда острые, пронизывающие.

Снова подчеркиваем необходимость собирания тщательного анамнеза: по данным ряда отечественных хирургов, язвенный анамнез, типичный и нетипичный, выявляется в 98—99% всех случаев прободений.

Виккер подчеркивает, что при давно существующих язвах развиваются слипчивые процессы — перигастрит и перидуоденит, причем желудок и двенадцатиперстная кишка бывают защищены массивными спайками, препятствующими прободению в свободную брюшную полость. Это отнюдь не надо понимать в том смысле, что при длительном язвенном анамнезе врач может быть спокоен насчет возможности прободения. Верным является только то, что в таких случаях чаще встречаются прикрытые перфорации, чем при «свежих» и «молодых» язвах.

Итак, диагностика перфорации вполне возможна, причем распознавание тем легче, чем раньше после перфорации врач видит больного. Следует помнить, что в дальнейшем совершенно ясная и определенная картина перфорации затушевывается быстро развивающимся общим перитонитом. Принимая во внимание сказанное, мы поймем, какая ответственность падает на врачей скорой и неотложной помощи, которым чаще всего первым приходится видеть таких больных.

Мы уже отметили значение тимпанита на фоне печеночной тупости. Это очень важный признак, но далеко не

постоянный, так как он зависит от величины прободного отверстия, от большего или меньшего прикрытия его сальником или печенью, от характера съеденной пищи и от состояния кишечника.

Более надежным способом является определение газового пузыря при помощи рентгеноисследования, но мы отнюдь не считаем обязательным подвергать больного в каждом таком случае рентгеноскопии. Во-первых, потому, что, как мы уже видели, перфорация дает столь определенную клиническую картину, что может быть легко диагностирована и без дополнительных методов исследования. Во-вторых, рентгеноскопия в таких случаях представляет тяжелую процедуру для больного. Только в самых необходимых случаях мы идем на это.

Надо еще отметить, что «френикус-феномен» не может служить патогномоничным признаком прободения язвы, так как он наблюдается и при желчнокаменной болезни и при внутренних кровотечениях

Затруднения в диагностике могут возникнуть, когда приходится решать вопрос о прободном перитоните. В этих случаях иногда трудно бывает решить вопрос, откуда исходит перитонит — из перфорированной язвы или отростка слепой кишки. Надо помнить, что в случаях перфорации язвы жидкость стекает и накапливается в правом нижнем отделе брюшной полости, давая при ощупывании в этом месте наибольшую болезненность. Для решения вопроса необходимо учитывать всю клиническую картину перфорации. Совокупность всех данных позволяет все же диагностировать исходный пункт прободения.

Значение правильной и своевременной диагностики перфорации совершенно ясно. Если у больного, действительно, перфорация, то он должен быть немедленно доставлен в хирургическое отделение для оперативного вмешательства. Во всех остальных случаях больного нужно направить в терапевтическое отделение. Можно ли применять наркотики? Если предположена перфорация, то применение наркотиков в виде морфина или пантопона категорически воспрещается, так как они могут затуманить клиническую картину. Когда диагноз установлен точно, можно вводить и морфин, и пантопон, и промедол, чтобы успокоить боли. Повторяем, что применять наркотики разрешается уже в больнице, когда больной дал согласие на операцию и его готовят к операции.

, Во всех случаях, не требующих срочного хирургического вмешательства, когда больного направляют в терапевтическое отделение, после консультации с хирургом применение морфина и пантопона не только желательно, но и показано. При рассмотрении соответствующих заболеваний мы остановимся более подробно на всех методах лечения.

Могут ли больные с перфорацией оставляться на дому? Ни в каком случае! Оставление на дому таких больных является преступлением, так как при всякой перфорации должно быть предпринято оперативное вмешательство возможно раньше. Конечно могут быть такие счастливые случаи, когда перфоративное отверстие прикрывается сальником и происходит прикрытая перфорация, но надеяться на такой счастливый исход, понятно, нельзя, и больного надо оперировать возможно скорее. Надо также учесть и то, что пептические язвы тощей кишки наиболее опасны в смысле возникновения перитонита, ибо при перфорации содержимое кишечника все время выделяется в брюшную полость. При перфорации таких язв больного нужно оперировать в ближайшие часы, так как развивается перитонит.

По данным Джаналидзе, Красносельского и Рохкинда о диагностике перфорации врачами внебольничной сети, ошибки диагностики уже теперь в большой степени компенсируются ранней доставкой в стационары: 83,2% всех больных доставлены в первые 12 часов, из них 62,6% — в первые 6 часов. Конечно, нужно добиваться дальнейшего снижения числа ошибочных диагнозов. Замалчивание ошибок ведет к грубейшему упрощенчеству, что совершенно не соответствует уровню наших знаний и организации советского здравоохранения и может свести роль врача скорой помощи к роли «эвакуатора, который не отдает себе отчета в заболевании и выставляет первый попавшийся диагноз, чтобы оправдать перевозку больного в стационар». При всякой катастрофе в брюшной полости правильный диагноз может быть установлен по самым начальным признакам, которые в дальнейшем стираются, что крайне затрудняет диагностику. Врач скорой медицинской помощи должен уметь улавливать наиболее характерные и важные признаки, причем его наблюдения весьма важны и для стационара. В условиях объединения больниц и поликлинических учреждений

врач скорой и неотложной помощи — это первый медицинский пост объединения. Нужно всегда помнить слова покойного акад. Ф. Г. Яновского, который говорил о врачебных ошибках вольных и невольных. Невольными он называл ошибки, которые зависят от недостатка наших знаний вообще, от уровня науки в определенное время. С ошибками «вольными», зависящими от самого врача, надо бороться постоянно и упорно. Надо помнить, что самым характерным признаком перфорации является бурная реакция всей брюшины в целом. Уже только по одному этому основному признаку можно всегда почти безошибочно утверждать наличие перфорации.

Надо еще остановиться на диагностике прикрытых язв желудка и двенадцатиперстной кишки, ибо опыт показывает, что наибольшее количество ошибок диагностики падает на такие прикрытые перфорации. Огромный материал института им. Склифосовского показывает, что прикрытые перфорации далеко не так редки. Кроме того, наблюдение за таким необычным течением перфорации позволяет сделать вывод, что часть перфораций может самопроизвольно излечиваться. Особенно важен тот факт, что диагноз подобной перфорации может быть установлен лишь в самом начале заболевания, дальнейшее же течение уже не позволяет заподозрить перфорацию. Следовательно, ответственность за установление правильного диагноза падает на врачей скорой и неотложной помощи, видящих такого больного первыми в самом начале заболевания.

Механизм образования прикрытия сводится к тому, что в окружности отверстия очень быстро развивается фибринозное воспаление, спайки области перфорации с близлежащими огранами (сальник, печень и др.). Само отверстие часто закупоривается как пробкой сальником или фибринозными массами. Кроме того, резкое сокращение брюшного пресса также способствует прикрытию прободного отверстия (Виккер).

Прикрытие перфорации можно чаще всего смешать с холециститом и перихолециститом, так как они сопровождаются болезненностью и напряжением в правом подреберье. Для дифференциальной диагностики надо иметь в виду следующее: при прикрытых перфорациях доминирующим симптомом является доскообразное напряжение живота на большом участке (обычно весь верхний квад-

рант) с очень умеренно выраженной болезненностью. При холециститах же преобладает резко выраженная болезненность при умеренном напряжении мышц, к тому же занимающем значительно меньший участок. Если перед нами мужчина (97% прободений приходится на долю мужчин), у которого отмечается значительное напряжение мышц верхнего правого квадранта живота при нерезко выраженной болезненности, при наличии подозрительного на язвы анамнеза, то диагноз прикрытой перфорации является наиболее правдоподобным (Виккер).

Что касается тактики врачей скорой помощи в таких случаях, то мы считаем, что и здесь показано оперативное вмешательство, так как ниогда нельзя предугадать возможное течение подобной прикрытой перфорации. Не настаивая на немедленной операции, мы тем не менее считаем необходимым госпитализацию в хирургические отделения таких больных, нуждающихся в строгом постельном содержании, строгом диететическом режиме и в серьезном врачебном наблюдении, что может быть обеспечено лишь в условиях стационара.

По своему профилю это больные хирургические, а потому они и подлежат направлению в хирургические стационары. Ни в коем случае нельзя таких больных оставлять на дому даже при наиболее благоприятных условиях. Каждый опытный врач знает, насколько коварным бывает порою течение таких прикрытых перфораций, когда при кажущемся полном благополучии внезапно развивается перитонит, от которого больной погибает буквально в течение нескольких часов. Надо отметить, что перевозка таких больных должна производиться с максимальной осторожностью, так как неосторожные движения могут служить причиной быстро развивающегося общего перитонита.

### Перфорация желчного пузыря

Разрыв и прободение желчного пузыря чаще случается при желчнокаменной болезни. При этом возникают резкие боли, напряжение мышц живота, состояние шока, т. е. картина «острого живота».

Диагностика в ряде случаев исключительно трудна. Большей частью такие состояния диагностируются как перфорация язвы или больных направляют в стационар с неопределенным диагнозом «острого живота».

Это состояние может ошибочно диагностироваться как язвенное кровотечение. Когда разрыв происходит в брюшную полость, то обычно выявляется картина внутреннего кровотечения, но точная локализация может быть определена только во время операции. Если больной своевременно не подвергнут операции, то развивается картина острого перитонита, затуманивающая основное страдание. Гораздо легче распознается прободение желчного пузыря камнем, особенно при соответствующем анамнезе, но и это не всегда легко. Понятно, при наличии в анамнезе желчнокаменной болезни врач подумает о возможности перфорации. В случаях же прикрытых перфораций в ряде случаев состояние не распознается.

Все эти случаи являются пограничными, где непосредственное вмешательство падает на долю хирурга, установление же диагноза является чаще делом терапевта.

Что же представляется характерным при перфорации такого рода? Перфорация камнем наблюдается обычно при наличии воспалительного процесса в области желчного пузыря. Поэтому высокая температура, лейкоцитоз и анамнестические данные позволяют заподозрить прободение. Очень часто оно сопровождается рвотой с примесью желчи к рвотным массам. Последнее время нам пришлось встречать случаи прободения без какого-либо желчнокаменного анамнеза. Обычно в этих случаях перед нами картина «острого живота»: больной страдает от сильных болей, отдающих в правую лопатку и плечо; рвота желчью; наряду с втянутым животом все же в ряде случаев можно заметить некоторое выпячивание в области печени. При ощупывании в этой области отмечается наибольшая болезненность. В ряде таких случаев удавалось диагностировать прободение желчного пузыря, подтвердившееся во время операции (проф. Городинский).

Надо помнить еще о возможности пробедения желчного пузыря в двенадцатиперстную кишку; это редкое осложнение при желчнокаменной болезни. Клинически установить момент такой перфорации не представляется возможным. Ряд авторов отмечает появление кровотечения в качестве предвестника такого прободения (кровавая рвота или кишечное кровотечение). Мы лично не склонны расценивать это как предвестник прободения и

объясняем кровотечение разрывом желчного пузыря. (Нам еще придется вернуться к этому вопросу при рассмотрении непроходимости кишечника).

Врач скорой помощи в таких случаях должен, конечно, поставить хотя бы предположительный диагноз и немедленно госпитализировать больного в хирургическое отделение. Как и при прободении язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, нужно помнить, что применение наркотиков категорически запрещается, так как они только затемняют клиническую картину.

## Острый аппендицит

Диагностика острого аппендицита не всегда легка. Греков назвал аппендицит хамелеоноподобным заболеванием. Сложные висцеральные рефлексы дают иногда очень отдаленную болевую иррадиацию. В ряде случаев крайне затрудняют диагностику анатомические варианты расположения отростка. Терапевтам часто приходится встречаться со случаями, где вместо диагностированного аппендицита оказывается пневмония или плеврит и, наоборот, вместо диагностированного плеврита или пневмонии—аппендицит. Очень часто аппендицит смешивается с острым холециститом. В ряде случаев при диагнозе гастрита, гастроэнтерита или пищевой интоксикации оказывается аппендицит.

При характерном приступе аппендицита ошибки редки. Внезапное повышение температуры, резких болей в илеоцекальной области, рвоты, болезненнности в области слепой кишки и напряжения мышц при ощупывании указывает на развитие острого воспаления червеобразного отростка.

Иногда даже при характерном приступе аппендицита возможна ошибка врача скорой помощи. Примером может служить следующее наблюдение.

Больной К., 32 лет, доставлен в отделение неотложной терапии каретой скорой медицинской помощи с диагнозом «острый холецистит». Заболел внезапно: три часа тому назад появились сильнейшие боли в илеоцекальной области, сопровождавшиеся рвотой и повышением температуры до 38,8°. Из анамнеза удалось выяснить, что 5 лет тому назад больной был оперирован в Кисловодске по поводу аппендицита; до операции перенес несколько приступов аппендицита. Операция, по словам больного, длилась очень долго. Через месяц после операции у больного снова был приступ болей, причем тогда

диагностировали заболевание печени. С тех пор иногда появлялись припадки болей. Один из таких припадков сопровождался повышением температуры, которое держалось 4—5 недель. Желтухи никогда не было.

При обследовании больной удовлетворительной упитанности, пульс 104 в одну минуту, удовлетворительного наполнения, температура 38,4°, язык суховатый и обложенный. Сердце и легкие без особых изменений. Живот несколько вздут. В правой подвздошной области послеоперационный рубец. При ощупывании резкая болезненность в области слепой кишки и там же резкое напряжение мышц. Печень выступает на два см из-под реберной дуги. Незначительная болезненность в области желчного пузыря. Лейкоцитоз 16 000, РОЭ 28 мм в час.

Анализ данных объективного исследования позволили отвергнуть диагноз острого холецистита. Если бы не послеоперационный рубец и справки больницы о произведенной аппендектомии, можно было бы сказать, что перед нами типичный случай острого аппендицита. В результате консультации с хирургом было решено продолжать наблюдение.

К вечеру состояние больного ухудшилось, боли усилились, появились перитонеальные явления: язык сухой и обложенный, пульс 120 в минуту, черты лица заострены. Решено подвергнуть больного операции и произвести ревизию брюшной полости.

При операции обнаружен перфоративный аппендицит, причем отросток был буквально замурован и стоило большого труда его обнаружить и выделить. Больной был выписан через 10 дней в удовлетворительном состоянии.

Врач скорой медицинской помощи в данном случае рассуждал вполне правильно и все же не оставил больного на дому, а направил в стационар. Этот исключительный случай связан с ошибкой, происшедшей в далеком прошлом, и это подчеркивает значение внимательного и осторожного наблюдения в неясных случаях.

Чаще случаются ошибки при заболевании органов грудной полости, если врач переоценивает жалобы больного со стороны брюшной полости. Надо, как правило, проводить методическое исследование по органам и системам независимо от жалоб больного. В ряде случаев такое исследование может сразу выявить заболевание легких или плевры. Сложнее для диагностики случаи, когда со стороны легких или плевры обнаруживаются крайне незначительные объективные данные. Но методическое ощупывание брюшной полости может дать все же некоторые опорные пункты для диагноза. При заболеваниях грудной полости обычно ощупывание живота в глубину не вызывает усиления болей. Этот поверхностный характер чувствительности и несоответствие чувствительности с напряжением живота, по мнению Джанелид-

зе, является чрезвычайно важным симптомом. Характерно также положение больного: если он лежит неподвижно на спине, причем каждое движение вызывает боль, то это характерно для воспалительных процессов в брюшине. Подвижность больного, легко поворачивающего в постели, заставляет предположить заболевание органов грудной полости. Но это имеет, конечно, только относительное значение. Джанелидзе придает особое значение соотношению между частотой пульса и дыхания: обычное соотношение — 4 · 1; при заболеваниях органов дыхания появляется одышка, и соотношение может доходить до 2 : 1.

Исключительно сложной бывает дифференциальная диагностика острого холецистита и аппендицита, особенно при наличии в анамнезе желчнокаменной болезни, тем более, что страдающий желчнокаменной болезнью может заболеть и острым аппендицитом. Приведем пример.

Больная Н., 36 лет, страдает желчнокаменной болезнью в течение 14-летнего срока. Впервые заболела после родов. С тех пор частые приступы, два раза сопровождавшиеся желтухой Накануне последнего приступа вечером больная почувствовала сильные боли в правом подреберье, отдававшие в лопатку, дважды была рвота желчью, температура повысилась до 37,8°. Поскольку такие припадки для больной уже стали привычными, она положила грелку и попросила мужа ввести ей пантопон. Больная проспала спокойно всю ночь.

На следующий день я видел больную. Температура у нее была 37,2°, язык влажный, пульс 80 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения, склеры иктеричны. Печень выступала на 4 см из-под реберной дуги, прощупывался увеличенный и растянутый желчный пузырь, резко болезненный при ощупывании. Слепая кишка была чувствительна при ощупывании, но мышечного напряжения в этой области не отмечалось.

Ночью у больной снова начались резчайшие боли, температура поднялась до 38,4°. После инъекции пантопона с атропином больная все же ночь не спала из-за болей. Утром температура 37,8°, резкое напряжение в илеоцекальной области, ощупывание слепой кишки невозможно из-за резкого напряжения. Пульс 104 удара в минуту. Язык сухой и обложенный. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Поставив предположительный диагноз острого аппендицита и гепатохолецистита, мы в тот же день провели консультацию с хирургом. При осмотре живот у больной напряжен, перитонеальные явления, наибольшее напряжение в области желчного пузыря. Диагноз ex consilio: прободение желчного пузыря, перитонит.

Больная немедленно была направлена на операцию. Врач скорой помощи, доставивший больную, сообщил, что по дороге у больной появилась невероятная боль, по словам больной, раздиравшая все внутренности

Во время операции обнаружен катаральный аппендицит.

Этот случай поучителен, во-первых, в смысле диагностики. Так и остался неясным вопрос о том, когда, собственно, начался приступ аппендицита. Заболела ли больная сразу аппендицитом или вначале был обычный для нее приступ холецистита, к которому аппендицит присоединился позднее? Во-вторых, случай поучителен и потому, что не было никакого соответствия между тяжестью патологического процесса и болевым синдромом. Мы видим, что иногда легкий, сравнительно безобидный аппендицит сопровождается резким болевым приступом и, наоборот, тяжелый гангренозный аппендицит может давать незначительные боли.

Но разграничение острого аппендицита и острого холецистита затруднительно не только в тех случаях, где в анамнезе есть холецистит, но даже в остром случае, особенно при высоком расположении отростка, когда отросток подтянут к печени. В этих случаях надо обращать внимание на характер болей, иррадиацию их; тщательное осторожное ощупывание позволяет все же установить место наибольшей болезненности и напряжения мышц. Часто больные с острым аппендицитом доставляются в клинику с диагнозом гастрит, пищевая интоксикация. Надо помнить, что не бывает пищевой интоксикации без поноса, который редко наблюдается при остром аппендиците. Боли при остром аппендиците обычно имеют локализованный характер, а при токсикоинфекциях— разлитые, причем наибольшая болезненность отмечается в области пупка. Правда, в ряде случаев приходится рассматривать пищевые токсикоинфекции в качестве момента, провоцирующего припадок острого аппендицита. Мы считаем такой аппендицит осложнением токсикоинфекции (токсический аппендицит). Доказательством такого происхождения острого аппендицита в данных случаях служат изменения, обнаруживаемые при гистологическом исследовании отростка, да и макроскопический вид его: отросток представляется гиперемированным, с мелкоточечными кровоизлияниями. Подобные же кровоизлияния могут быть обнаружены и по ходу кишечника.

Диагностика аппендицита в ряде случаев бывает столь сложна, что ошибаются старые и опытные врачи, и надо согласиться с Джанелидзе, который говорит: «Необходимо только педчеркнуть, что нет такой стадии острого аппендицита, при которой не было бы безусловно необхо-

димо постоянное стационарное хирургическое наблюдение».

Необходимо отметить, что наибольшее количество ошибок падает на гангренозную форму аппендицита, наиболее опасную, так как при ней очень быстро развиваются явления перитонита. Аппендицит привыкли диагностировать при наличии всех характерных признаков — повышенной температуры, рвоты, напряжения мышц и болезненности в правой подвздошной области. Но эти признаки отнюдь не являются начальными и далеко не всегда встречаются все вместе. В частности, при гангренозной форме аппендицита высокой температуры может не быть, лейкоцитоз может оставаться невысоким. Решать вопрос в таких случаях надо по совокупности ряда данных, но отнюдь не по определенной схематической картине острого аппендицита. Мы придаем обычно решающее значение несоответствию пульса, температуры, общего вида больного. Так, при гангренозном аппендиците обычно учащение пульса не соответствует незначительному повышению температуры (37,1—37,4°). Для общего вида больного характерны бледность, запавшие глаза, сухость языка при наличии напряжения и болезненности в правой подвздошной области. В таких случаях, чем раньше произведена операция, тем лучше для больного.

Надо снова подчеркнуть, что при всех катастрофах, разыгрывающихся в брюшной полости, самая верная диагностика — это ранняя диагностика, ибо с течением времени общая картина в ряде случаев так смазывается, что диагноз становится невозможным. В этой связи еще несколько слов об ощупывании. Никогда нельзя начинать прямо с ощупывания илеоцекальной области. Надо обойти весь живот сначала поверхностным, а затем глубоким ощупыванием. Нельзя ощупывать стоя или одним пальцем, или холодной рукой. Словом, нельзя пренебрегать ни одним из правил методического ощупывания по Образцову-Стражеско. Больной должен лежать в удобном положении. Ощупывающий врач должен всегда находиться с правой стороны от больного. Надо ощупывать нежно, не причиняя боли. Совершенно недопустимо ощупывание при наличии длинных ногтей. Это, правда, азбучные истины, но, к сожалению, некоторыми они забываются.

Говоря об ощупывании при остром аппендиците, надо напомнить основные симптомы и признаки. Раньше всего, симптом Щеткина-Блюмберга, который заключается в том, что при отнятии руки, производящей глубокое надавливание на брюшную стенку, появляется резкая и острая боль. Этот симптом характерен для перитонита вообще, но если он резче выражен в илеоцекальной области, то это говорит об аппендиците. Следующим симптомом, характерным для аппендицита, является симптом Ровсинга, заключающийся в том, что надавливание в левой подвздошной области вызывает резкую боль в слепой кишке. Подчеркиваем, что для целей правильной диагностики нельзя ограничиваться поверхностным ощупыванием.

Из-за щажения больным илеоцекальной области такое ощупывание не всегда возможно. В таких случаях нужно предложить больному согнуть в коленях ноги, глубоко и ровно дышать. Этот прием очень важен, так как позволяет выявить резкую болезненность, отсутствующую при поверхностном ощупывании, когда рука не проникает в глубину.

Иногда, особенно в начальных стадиях или при легких случаях аппендицита, резкой болезненности при ощупывании может и не быть. В таких случаях следует ощупывать при поднятой и выпрямленной (не согнутой в коленном суставе) правой ноге больного. При этом часто выявляется резкая болезненость, не обнаруживающаяся при обычном ощупывании. Во избежание ошибок подобное ощупывание надо производить и в левой подвздошной ямке.

Особенно надо обращать внимание на появление ощущения даже небольшой резистентности и напряжения мышц. Мимо такого признака нельзя пройти без внимания.

Одновремено с ощупыванием надо производить и выстукивание правого нижнего квадранта живота, при котором можно обнаружить притупление перкуторного тона, так как даже при легких случаях острого аппендицита происходит серозно-фибринозное пропитывание серозной оболочки отростка и появляется так называемый ранний выпот, обнаруживаемый во время операции.

Надо помнить и то, что в 10—15% всех случаев отросток располагается позади слепой кишки и признаки

воспаления обнаруживаются не в обычном месте в правой подвздошной области, ощупывание которой почти безболезненно, а сзади, в правой поясничной области. При этом здесь можно обнаружить ригидность, гиперестезию и даже отечность, что может навести на мысль о паранефрите. Но характерные жалобы больного, как при обычном расположении отростка, должны заставить врача подумать об атипичном расположении. Уже упоминалось о том, что расположение отростка по направлению вверх, к печени дает повод к смешению аппендицита с острым холециститом. Исключительно затруднительна диагностика при воспалительных процессах в области правого яичника у женщин. Болезненность при ощупывании, напряжение мышц и повышение температуры могут быть с одинаковым правом отнесены к тому и другому воспалительному процессу. Добавочные лабораторные методы исследования (лейкоцитоз, РОЭ) в этом случае не могут способствовать правильной дифференциации. В таких случаях надо придавать исключительное значение анамнезу и опросу больного. Больные, давно страдающие аднекситами, иногда указывают, что вообще они давно привыкли к своим болям, но теперь появились «какие-то другие боли». Нельзя проходить мимо таких заявлений, к ним нужно прислушиваться с исключительным вниманием. Еще один характерный симптом заключается в том, что при выстукивании в области подвздошной кости удары по верхней передней ости в случае острого аппендицита вызывают справа более низкий и короткий звук, тогда как на здоровой стороне получается высокий тимпанит, какой у здорового человека бывает на обеих сторонах. При заболевании придатков этот симптом отсутствует.

Нельзя забывать о тех редких случаях, когда отросток располагается в малом тазу. Ценным способом в таких случаях является исследование per rectum, которое позволяет обнаружить болезненность при пальпации, в то время как обычное ощупывание живота ничего не дает.

В ряде случаев колита иногда диагностируется аппендицит и наоборот. Надо помнить, что аппендицит может осложняться развитием воспалительного процесса по ходу всего толстого кишечника, т. е. осложняться колитом. В таких случаях правильная диагностика аппенди-

цита и своевременно проведенная операция избавляют больного от страдания. С другой стороны, колит может вызвать обострение в виде аппендицита. В таких случаях оперативное вмешательство без лечения основной причины заболевания зачастую не приносит особого облегчения больному. При колитах ощупывание выявляет резкую болезненность по всему ходу толстой кишки; исследование кала, наличие тенезмов позволяют уточнить диагноз.

Говоря здесь о многообразном течении острого аппендицита, мы отнюдь не считаем обязательной точную диагностику во всех труднейших случаях для врача скорой и неотложной помощи. В таких случаях нередко точное распознавание возможно только во время операции.

От врачей скорой медицинской помощи требуется, чтобы в каждом таком неясном случае больной не оставлялся на дому, а госпитализировался в хирургическое отделение. Кроме того, врачи скорой помощи в таких случаях никогда не должны назначать лечения, которое может принести вред делу. Таково назначение наркотических средств, слабительных, клизм.

Есть ли смысл выжидать в случае подозрения на острый аппендицит получения более определенных клинических или лабораторных данных? По нашему мнению, это не имеет никакого смысла. При малейшем подозрении на аппендицит самым целесообразным мероприятием является немедленная госпитализация в хирургическое отделение.

В практике скорой помощи могут иметь место так называемые поздние вызовы — через 48 и больше часов после начала болевого приступа, причем больной еще категорически отказывается от госпитализации. Как мы уже указали, старое положение о том, что оперировать можно только в течение 24—48 часов от начала приступа аппендицита, многие хирурги отвергают. Джанелидзе подчеркивает, что нет сроков для операции, так как оперировать надо всегда. Следовательно, врач скорой и неотложной помощи должен добиваться госпитализации больного в хирургическое отделение независимо от срока, прошедшего от начала заболевания. Если все же больной от госпитализации отказывается, то он должен находиться под тщательным врачебным наблюдением.

Врач должен следить за температурой, пульсом, лейкоцитозом. Самым важным, я бы сказал, является наблюдение за пульсом: если он замедляется, хорошего наполнения, ровный, то это говорит за обратное развитие процесса. Падение температуры и снижение лейкоцитоза также являются благоприятными признаками.

Лечение в тех случаях, когда врач вынужден вести больного консервативно, надо начинать с создания максимального покоя. Показано строгое постельное содержание. В первый день — голодание; разрешается лишь вода чайными ложками. Обязательно прикладывание льда на живот с целью успокоения болей. Если больной очень беспокоен, то показаны небольшие дозы опия. Запрещаются всякие дальнейшие врачебные манипуляции. Судить о том, что процесс идет на убыль, можно, как уже было сказано, по улучшению пульса, падению температуры и уменьшению лейкоцитов.

## Печеночная колика

Печеночная колика наступает внезапно. Больной жалуется на резкие боли в правом подреберье, отдающие в лопатку, иногда в шею. Часто они сопровождаются тошнотой и рвотой желчью. Боли настолько резки, что женщины, например, сравнивают их с родовыми и даже более сильными. Иногда приступ сопровождается повышением температуры. Выражение лица у больного страдальческое, склеры иктеричны, язык слегка обложен; живот вздут, печень в ряде случаев значительно увеличена, ощупывание резко болезненно. Нередко прощупывается увеличенный, растянутый, плотный желчный пузырь. Можно иногда отметить резкую чувствительность пузыря, если прощупывать его в момент глубокого вдоха (симптом Кера). При поколачивании края нижних ребер по парастернальной линии иногда ощущается резкая болезненность (симптом Ортнера). Кроме того, надавливание на френикус с правой стороны сопровождается резкой болезненностью (симптом Георгиевского).

Припадок острых болей может длиться от нескольких часов до нескольких дней. Если приступ проходит, то на следующий день больной отмечает еще тупые боли в правом подреберье. Температура возвращается к норме. Печень постепенно уменьшается.

Заболевают чаще женщины. Очень часто первый приступ появляется во время беременности или вскоре после родов.

Иногда температура остается повышенной в течение продолжительного времени. Боли, хотя и не столь резкие, могут продолжаться долго. Возможно появление желтухи и тогда кал обесцвечивается, моча приобретает цвет пива. Такая желтуха может длиться очень долго, вызывая иногда состояние холемии.

В ряде случаев боли прекращаются так же внезапно, как начались, и все явления проходят.

Диагноз обычно устанавливается на основании характерной клинической картины и объективных данных со стороны печени. При дифференциальной диагностике могут встречаться затруднения в смысле возможности смешения приступа с язвой желудка, двенадцатиперстной кишки, гастритом или пищевой токсикоинфекцией.

Что касается самого приступа, то он может проходить в виде печеночной колики, в виде острого холецистита, холангита или ангиохолита, которые могут рассматриваться как осложненная печеночная колика. В основе всех этих заболеваний может лежать желчнокаменная болезнь, но возможны воспаления желчного пузыря и другого происхождения: осложнения брюшного тифа, ламблиозные. В ряде случаев причиной приступов бывают дискинезии желчного пузыря (расстройства его двигательной функции).

Происхождение желчнокаменной болезни связано с выпадением труднорастворимых составных частей желчи. По Тарееву, желчнокаменная болезнь может проявляться в виде четырех основных синдромов: 1) желчнокаменная диспепсия, 2) печеночная колика, 3) явления закупорки желчных путей в связи с прохождением камня и 4) явления инфекции желчных путей.

Врачам скорой и неотложной помощи чаще всего приходится иметь дело с приступами печеночной колики. Поскольку колика является одним из видов проявления желчнокаменной болезни, постольку нельзя резко отграничивать этот синдром от других; иначе говоря, болезнь может вначале проявиться в виде колики, а затем, под влиянием инфекции, захватить пузырь и желчные ходы. Правда, надо помнить, что и сама колика есть проявление инфекции желчных путей. За инфекционный ха-

рактер происхождения колики говорит то, что при ней наблюдается повышение температуры и обнаруживается, правда, быстро проходящая реакция брюшины. Все же остальные синдромы желчнокаменной болезни можно рассматривать как осложненное инфекцией воспаление желчного пузыря (холецистит), желчных путей, ангиохолит). Из этого, однако, не следует, что течение желчнокаменной болезни имеет определенную последовательность: колики — холецистит — холангит. Отнюдь нет, — желчнокаменння болезнь может сразу проявиться как холецистит, ангиохолит или ангиохолецистит.

К появлению печеночной колики предрасполагают различные сотрясения (тряская езда, падение, травма). В ряде случаев приступ вызывается чисто психическими моментами (волнение, тяжелые переживания). Иногда толчком являются менструация, беременность, роды, кормление грудью. Понятно, все эти моменты играют лишь роль провоцирующего фактора при наличии основной причины — желчнокаменной болезни.

Приступ печеночной колики, как уже говорилось, наступает внезапно, без каких-либо предвестников. Вряд ли можно считать правильным указание, что приступу предшествуют продромальные явления в виде желтушного оттенка кожи, зуда, пищеварительных расстройств, которые якобы могут свидетельствовать в какой-то мере о неполноценности печени вообще. Но если эти явления налицо, то они важны в дифференциально-диагностическом отношении, позволяя утверждать, что данный болевой приступ является скорее всего приступом печеночной колики.

Ценным диагностическим признаком является характерная иррадиация болей в подложечную область, правое подреберье, правый бок, правое плечо, правую сторону основания шеи и угол правой лопатки. Очень редко боли иррадиируют в левую сторону.

Интенсивность болей обусловлена обилием нервных волокон, окутывающих желчный пузырь; бывают случаи, когда боли приводят к обмороку, а в редких случаях и к смерти (шок). Даже после прекращения острой боли в области желчного пузыря остается боль, иррадиирующая в характерные точки.

Очень помогает распознаванию наличие желтухи; правда, она встречается не во всех случаях, но желтуха

делает диагноз несомненным. Подчас выявляется только легкая иктеричность склер, которая быстро исчезает.

Самым верным и доказательным признаком является отхождение камней, но он, к сожалению, оказывается непостоянным. Обычно камни обнаруживаются в испражнениях через один-два дня после приступа. Между тяжестью приступа и величиной камня нет никакого соответствия.

Иногда прямо поражает, как бессимптомно могут проходить камни, диаметр которых значительно больше диаметра желчных путей; в ряде случаев это объясняется тем, что «молодые» камни мягкой консистенции могут вытягиваться при прохождении. Величина камней и состав их бывают различны — от размеров песчинки до куриного яйца; известны камни весом до 48 г. Количество их также различно; наибольшее количество, найденное при операции, равнялось 14 000. По составу различают три вида камней: холестериновые, пигментные и смешанные. Холестериновые на 98% состоят из холестерина; они обычно белые, слегка желтоватые, величиной от горошины до крупной вишни, очень легкие, не тонут в воде и горят ярким пламенем. Будучи свежими, такие камни гладки, блестящи, при высыхании же теряют блеск и становятся шероховатыми, зернистыми, на разрезе имеют радиальную исчерченность. Пигментные камни бывают двух видов: а) наблюдающиеся при желчнокаменной болезни и б) наблюдающиеся при гемолитической желтухе. Эти камни небольшой величины — от рисового зерна до горошины. Свежие камни черного цвета, на воздухе зеленеют. Они тяжелее воды, состоят преимущественно из желчных пигментов с небольшим количеством желчных солей, извести и холестерина. Смешанные камни встречаются наиболее часто. Цвет их разнообразен — беловатый, сероватый, бурый, зеленый; форма — многоугольная, с плоскими или слегка вогнутыми плоскостями. На разрезе такие камни имеют слоистое строение с центральным ядром черного цвета, состоящим из холестерина.

Приступы печеночной колики могут проходить бесследно, но в ряде случаев острые боли сменяются менее жестокими, температура остается субфебрильной, при пальпации ощущается резкая болезненность в области желчного пузыря. Иногда при этом удается прощупать переполненный пузырь, спускающийся подчас значительно ниже пупка. Все данные объективного исследования говорят о воспалительном процессе в области желчного пузыря (холецистит). Если при этом происходит закупорка камнем, то возникает желтуха механического происхождения; иногда она держится недолго, иногда же долго, так что появляется необходимость оперативного вмешательства. Дифференциально-диагностическим приз-

наком механической желтухи являются желчные пигменты в моче при отсутствии уробилина и ахоличный кал; реакция Шмидта в кале отрицательна. Диагноз холецистита может быть подтвержден исследованием дуоденального содержимого. Лейкоциты и слизь в желчи B (пузырной) говорят о воспалительном процессе в нем. Когда инфекция захватывает желчные ходы, развивается ангиохолит или холангит, который может быть установлен по наличию лейкоцитов и слизи в желчи C.

Что касается симптомов неотложности при всех вариантах желчнокаменной болезни, то они обусловливаются не диагнозом заболевания, так как может быть холецистит, не требующий никакого экстренного вмешательства. Все зависит от характера такого заболевания. Холециститы могут быть катаральными, катарально-гнойными или гнойными. Если перед нами случай холецистита, сопровождающегося нерезкими болями, субфебрильной температурой, незначительным лейкоцитозом, то никаких показаний для неотложной помощи нет. Но когда появляются гектическая лихорадка, значительный лейкоцитоз, ухудшение общего состояния, то уже имеются показания к неотложной помощи. Часто случаи закупорки желчным камнем могут являться поводом к вызову скорой помощи. При закупорке пузырного протока возможны два варианта: 1) когда камень располагается как клапан, может выпускать желчь, но выйти из пузыря не может; 2) камень плотно закрывает вход в проток. В первом случае постепенное накопление желчи значительно растягивает пузырь; описаны случаи, когда емкость пузыря равнялась 24 литрам. Во втором случае желчный пузырь переполняется жидкостью, теряющей окраску желчи, причем может возникнуть водянка желчного пузыря. В происхождении водянки играет роль не только закупорка, но своеобразная воспалительная реакция желчного пузыря при участии инфекции. Хирурги отмечают, что уже через 7 дней после облитерации протока содержимое пузыря становится бесцветным.

Вообще механические причины могут вызывать осложнение желчнокаменной болезни в виде: 1) ущемления камня, 2) попадания камня за пределы желчных путей и 3) кишечной непроходимости. В первом случае может развиться водянка пузыря, причем это является иногда причиной прободения его или разрыва. Выход камня за

пределы пузыря или желчных путей способен обусловить острую кишечную непроходимость (см. далее).

Приступ печеночной колики в ряде случаев может дать повод к неправильному диагнозу. Чаще всего надо иметь в виду припадки почечной колики. Как известно, при почечной колике боли обычно ощущаются в пояснице и иррадиируют в паховую область, в яичко или большие срамные губы, сопровождаясь задержкой мочи или гематурией. Эти диагностические признаки не всегда основательны. При сильных болях, буквально раздирающих живот, больному очень трудно ориентироваться в характере боли и ее иррадиации. Во время приступа печеночной колики больной также не может мочиться из-за сильных болей. Гематурия же — признак далеко не постоянный. Во всех таких случаях необходимо тщательное ощупывание почек и желчного пузыря. Конечно, ощупывание должно быть исключительно нежным, ибо всякое грубое прикосновение, вызывая напряжение мышц, может дать повод к ошибке. В ряде случаев положение больного в постели облегчает распознавание: во время приступа печеночной колики больной обычно беспокоен, принимает всевозможные иногда причудливые позы. Анамнестические данные не всегда помогают диагностировать: часто оба заболевания могут встречаться вместе. Весьма нередко окончательный диагноз может быть установлен лишь после того, как острый приступ пройдет и ощупывание живота сделается более доступным. Наличие в моче хотя бы незначительного количества неизмененных эритроцитов заставляет остановиться на почечной колике; появление иктеричности говорит за печеночную колику,

В ряде случаев приступ печеночной колики можно смешать с острым аппендицитом. В обоих случаях приступы начинаются с сильных болей, могут сопровождаться температурой, рвотой. Наиболее характерный дифференциально-диагностический признак — мышечное напряжение в илеоцекальной области при аппендиците. Как уже было сказано, в некоторых случаях дифференциальная диагностика бывает настолько затруднительна, что установить болезнь можно только при операции. Иногда инфекция распространяется из отростка вверх, захватывая и область пузыря. Кроме того, никогда не нужно забывать, что перихолецистит может вызывать боли и напряжение мышц в правой илеоцекальной области. Все

это подчеркивает необходимость в ряде случаев тщательного клинического исследования.

Иногда приступ колики смешивают с обострением язвы пилорической части желудка и язвой двенадцатиперстной кишки, так как анатомически эти органы очень близко расположены. В таких случаях нужно учитывать отсутствие язвенного анамнеза, характерной рвоты, облегчающей страдания больного, хотя бы временное повышение температуры, чего обычно не бывает при язвенной болезни.

Возможно также смешение с кишечной коликой, однако последняя сопровождается периодическими болями, поносами; ощупывание всего толстого кишечника при ней болезненно.

Табетические кризы могут дать повод к ошибочному диагнозу печеночной колики, но при кризах боли никогда не достигают такой интенсивности, как при печеночной колике, температура не повышается, рвота значительно обильнее и, наконец, потеря рефлексов, симптома Ромберга позволяют легко отличить их.

Значительно реже встречающаяся свинцовая колика может привести к ошибочному диагнозу, но для свинцовой колики характерны следующие признаки: повышение артериального давления, свинцовая кайма на деснах, втянутый и напряженный живот, причем боли локализуются в середине живота и при глубоком ощупывании успокаиваются. Кроме того, свинцовой коликой чаще заболевают мужчины в противоположность печеночной колике, чаще случающейся у женщин. Существенное значение в диагностике имеет профессиональный анамнез.

Иногда приступ печенчоной колики можно смешать с панкреатитом; редкие случаи панкреатита могут давать совершенно аналогичную картину. Убедительным признаком панкреатита может служить лишь найденный в кале камень, состоящий из углекислого и фосфорнокислого кальция. Вообще панкреатиты являются частым осложнением желчнокаменной болезни, причем значительное исхудание у некоторых больных только этим и объясняется. В таких именно случаях наблюдается хронический склеротический панкреатит. Если говорить об определенных данных ощупывания, то нужно помнить, что головка поджелудочной железы расположена ниже желчного пузыря. Место ее определяют следую-

щим образом: от пупка проводят горизонтальную линию вправо, вертикальную линию и биссектрису этого прямого угла; отступя немного вверх от пупка и до уровня 5 см на биссектрисе, и располагается головка поджелудочной железы; область эта располагается более книзу и кнутри, чем область желчного пузыря.

Врачи скорой и неотложной помощи должны быть знакомы с рядом осложнений желчнокаменной болезни. Вообще они редки. Абсцесс печени трудно диагностируется. Обычно боли разлитого характера в правом подреберье, приступы печеночной колики, высокая лихорадка и желтуха следуют друг за другом или наступают одновременно. Увеличение печени, высокая гектическая лихорадка, высокий лейкоцитоз со значительным отклонением лейкоцитарной формулы влево направляют мысль в сторону эмпиемы желчного пузыря или гнойного ангиохолита. Появление ограниченного выпячивания в области печени позволяет заподозрить истинную причину. Иногда абсцесс печени вскрывается в полость плевры, брюшную полость или пищеварительный тракт. Обнаружение ограниченного гнойника является показанием к срочному хирургическому вмешательству, которое единственно может спасти больного. После операции температура падает и все местные явления исчезают.

Наиболее опасное осложнение — острый панкреатит. Мы уже говорили о том, что к желчнокаменной болезни нередко присоединяется хроническое заболевание поджелудочной железы, но это осложнение выражается только в сильном исхудании, желтухе, жидком стуле и не представляет прямой опасности для жизни больного. Совершенно другое острый панкреатит: это осложнение протекает очень бурно и заканчивается летально. Надо иметь в виду, что острые приступы могут возникать и при хроническом склеротическом гипертрофическом панкреатите.

Клиническая картина острого панкреатита: внезапно наступает острая, невыносимая боль в животе в зоне поджелудочной железы и общего желчного протока. Затем появляются более или менее диффузные сильные боли от раздражения солнечного сплетения. Эти невыносимые боли, которые трудно локализовать, отмечаются и в подложечной области, и в области пупка, и в подреберье, и в спине. Боли сопровождаются обильными и

частыми рвотами, наступающими через каждые 10—15 минут. Вслед за этим развиваются явления кишечной непроходимости и прободного перитонита. Живот вздувается, кал и газы не отходят. Брюшная стенка резко болезненна. Пульс частый и малый. Лицо бледное. Смерть может наступить через 4—8 часов. Тяжесть и быстрота течения такого острого панкреатита требуют срочной диагностики этого состояния. Некоторые авторы считают, что быстро распознать это страдание можно на основании интенсивности функциональных признаков, раннего появления признаков тяжелого нарушения общего состояния больного и относительной бедности физикальных симптомов. Из отдельных функциональных признаков боль имеет некоторые характерные черты. Это с первой же минуты внезапная, жестокая, интенсивная и упорная боль. Мы уже подчеркнули, что она не имеет ни определенной локализации, ни характерной иррадиации. Все же наиболее важна по частоте и по клиническому ее значению задняя иррадиация — в поясничную и ребернопоясничную область. Этой иррадиации некоторые авторы придают решающее значение. Что касается рвоты, то она исключительно обильна, подобно рвоте при остром расширении желудка и непроходимости двенадцатиперстной кишки. Часто рвотные массы почти черного цвета вследствие присутствия крови иногда издают отвратительный запах, но он никогда не бывает фекальным. Что касается задержки газов и кала, то этот признак не является постоянным. Задержка бывает рефлекторной, наряду с анурией, которая иногда проходит после применения атропина.

Общие признаки уже с самого начала показывают картину тяжелого заболевания: сразу же появляется шок, изменяются черты лица, выявляются отдельные участки цианоза, одышка, расхождение пульса и температуры. Шок — такой же обязательный признак острого панкреатита, как и боль. В отличие от шока при прободной язве этот шок упорен и постоянен: он отличается и от шока при непроходимости кишок, постепенно усиливающегося.

Температура обычно держится в пределах 38°, пульс малый и ускоренный. При осмотре живот вздут, главным образом, в надчревной области. Перистальтика кишок отсутствует. На брюшной стенке обнаруживаются циано-

тические «мраморные» пятна. При ощупывании больной дышит животом, напряжения брюшных мышц нет. Глубокое ощупывание позволяет обнаружить болезненность в надчревной области и в области поджелудочной железы. Очень часто обнаруживается опухоль, поперечно расположенная в надчревной области, с неопределенными очертаниями, дающая при выстукивании звучный или тупой тон, иногда пульсирующая, то увеличивающаяся, то уменьшающаяся. При выстукивании живота иногда обнаруживается особый признак — расширение одной только поперечной кишки.

Что касается некоторых дополнительных исследований, то важно исследовать мочу на содержание диастазы. Со стороны крови обнаруживаются лейкоцитоз и полиглобулия, быстро сменяющаяся понижением числа красных кровяных телец. Биохимически определяется повышение содержания в крови жиров и холестерина; плазма или сыворотка бывают молочного цвета.

Надо упомянуть еще об одном редком осложнении желчнокаменной болезни — о воспалении воротной вены, которое может протекать в двух формах — слипчивой и гнойной. Присоединение пилефлебита к гнойному ангиохолиту не составляет редкости, так как, естественно, гнойная инфекция захватывает и сосуды. Однако ряд авторов настаивает на возможности возникновения самостоятельной формы. Если учесть, что и печеночная колика есть результат инфекции, то возможность появления такого осложнения вполне вероятна. Это крайне тяжелое осложнение в ряде случаев, к сожалению, просматривается. Клиническая картина при нем следующая: высокая гектическая лихорадка, которой предшествует сильнейший, появляющийся приступами озноб. Больной жалуется на боли в животе. При ощупывании определяется разлитая болезненность. Появляются рвоты желчью, серозный или кровавый понос. Селезенка увеличивается. Печень значительно увеличена, болезненна при ощупывании. Может появиться нерезкая желтуха. В брюшной полости определяется жидкость. Далее определяются признаки воспаления брюшины, иногда ограниченного, иногда же диффузного. Заболевание может протекать с ремиссиями и экзацербациями, но заканчивается летально при явлениях резкого истощения. Из двух встретившихся нам случаев такого осложнения в первый раз оно не было распознано

при жизни больного и шло под диагнозом сепсиса, ангиохолита и туберкулезного перитонита, но во второй раз на основании кровавого поноса, увеличения печени и появления перитонита был диагностирован пилефлебит, подтвердившийся затем на секции.

Значительное распространение желчнокаменной болезни и резкий болевой синдром при ней обусловливают то, что врачам скорой и неотложной помощи приходится часто встречаться с этим состоянием. Это заболевание, в ряде случаев являющееся пограничным, требует очень тесного контакта терапевтов и хирурга.

От работников неотложной помощи требуется особая бдительность. Надо фиксировать малейшее ухудшение состояния больного, чтобы во-время распознать любое осложнение.

Надо начинать с попытки успокоить боль, но назначать наркотические можно лишь тогда, когда определен диагноз и исключено прободение или острый аппендицит. Надо успокоить больного и окружающих. Осмотр и ощупывание нужно проводить систематически, по всем правилам, стараясь по возможности не вызывать боли. После установления диагноза печеночной колики успокоить боль лучше всего удается морфином, промедолом или пантопоном с атропином. Если морфин и пантопон вызывают рвоту, можно применить 1% героин. Обязательна грелка на область печени. Иногда успокаивают компрессы из блекотного масла с хлороформом. Если приступ не прекращается, впрыскивание морфина можно повторить. Тошноту и рвоту успокаивает миндальная эмульсия. Прекрасно утоляют боль горячие ванны.

Когда врачу скорой и неотложной помощи удается оборвать приступ, он может оставить больного на дому, если позволяют условия. В противном случае нужно больного госпитализировать в отделение неотложной терапии или в любое терапевтическое отделение. Если констатирован осложненный приступ холецистита и ангиохолита, то такой больной нуждается в более или менее длительном постельном содержании, уходе и лечении. Такой больной должен быть госпитализирован.

В ряде случаев, когда выступает участие желчного пузыря, мы считаем целесообразным даже после исчезновения острых болей назначать наркотики с атропином в течение 3—5 дней (инъекции или внутрь). Даже в слу-

чаях неосложненной печеночной колики больной должен оставаться в течение 3—5 дней в постели, в осложненных же — до полного исчезновения болезненности при ощупывании области печени и желчного пузыря. Назначение грелок, компрессов, припарок из льняного семени, помимо обезболивающего и антиспастического действия имеет еще и то значение, что ограничивает движения больного и создает столь необходимый для него покой. Диететический режим обеспечивает сравнительный покой пищеварительному тракту и сводит до минимума возможность пищевой интоксикации. Наиболее показана молочная диета, причем пищу надо вводить часто и небольшими порциями. Слабительные создают покой для желчного пузыря, но их никогда не следует назначать в день приступа; лучше всего действует сернокислая магнезия или карлсбадская соль.

Вслед за приступами, считаясь с тем, что имеется более или менее сильно выраженная инфекция желчных путей, следует назначать салицилаты, уротропин, который усиливает желчную секрецию, разжижает желчь, способствует ее выделению и оказывает болеутоляющее и антиспастическое действие, так как выводится желчными путями. В ряде случев немедленно начинают введение пеницилина (50 000—100 000 ед. через каждые 3 часа), синтомицина (по 0,5 четыре раза в день).

При осложнениях гнойного характера прекрасно действует пенициллин — 50 000—100 000 ед. внутримышечно (через каждые три часа) до падения температуры. При наличии признаков сердечной слабости надо прибегать к камфоре, кофеину и т. п.

При осложнениях желчнокаменной болезни может встать вопрос об оперативном вмешательстве. Все же оперировать нужно только при определенных показаниях. Никогда не следует забывать о бескаменных холециститах, когда операция не приносит исцеления. Показанием к операции служат все случаи прободения или разрыва желчного пузыря, эмпиема и водянка пузыря, закупорка общего желчного протока, если желтуха держится долго и терапевтическое вмешательство неэффективно; в таких случаях особенно долго выжидать не следует, так как может появиться холемия (в среднем выжидают 6—8 недель).

Абсолютные показания к операции можно дополнить

еще одним — косвенным: если больной долго страдает, приступы колики часты и терапевтические мероприятия бессильны, то можно предпринять оперативное вмешательство.

## Почечная колика

Приступ почечной колики сопровождается сильной болью, и больной обычно попадает к врачам скорой и неотложной помощи. В отделении неотложной терапии больной чаще всего находится недолго — до прекращения приступа. Дальнейшее лечение проводится уже в урологических отделениях, где применяются специальные методы исследования — цистоскопия, пиелография и т. п., а в случае надобности — хирургическое вмешательство.

Врач скорой помощи должен быть знаком с диагностикой и дифференциальной диагностикой почечной колики, ибо в ряде случаев приступ можно смешать с целой группой других заболеваний и состояний.

Основным признаком приступа является жестокая, раздирающая внутренности боль. Как и при желчнокаменной болезни, при почечной колике отмечается характерная иррадиация: в мочеточник, паховую область и мошонку, а у женщин — в яичники, большие срамные губы.

У мужчин прикосновение к яичку или легкое сдавливание его резко болезненно; яичко подтянуто, мошонка сморщена. Кроме того, боль иррадиирует в мочевой пузырь, что определяется при ректальном или вагинальном исследовании, а также в прямую кишку, вызывая тенезмы.

Во время приступа больной бледнеет, иногда лицо цианотично, тело покрыто холодным потом, конечности холодные; все эти вазомоторные расстройства являются следствием рефлекторного сужения сосудов. Пульс малый и частый, иногда нарушается и сердечный ритм. Появляется рвота сначала пищей, а затем желчью. Очень часто наступает паралич кишечника, сопровождающийся метеоризмом, задержкой кала и газов. Это может напомнить явления острой непроходимости кишечника и в ряде случаев приводить к ошибке в диагнозе.

С окончанием приступа все описанные явления исчезают.

Иногда приступ сопровождается обмороками. Очень

редко появляется понос рефлекторного происхождения. Во время приступа больной полностью утрачивает аппетит, возникает изжога, иногда икота. Больной ощущает все время потребность мочиться, но наблюдается анурия. Дизурия является чисто рефлекторным актом и может зависеть от распространения спазматических перистальтических сокращений с мочеточника на мочевой пузырь. Ощупывание из-за болей крайне затруднено: больной резко напрягает мышцы живота. Поколачивание в области поясницы на пораженной стороне резко болезненно (симптом Пастернацкого). Иногда можно прощупать болезненную почку, часто определяется чувствительность мочеточника на уровне пупка.

Длительность приступа невелика — в среднем несколько часов; иногда, правда, он может длиться и несколько дней.

Приступ обычно наступает внезапно, но иногда бывают некоторые продромальные признаки — боли в пояснице, затруднения при сгибании туловища, дизурические явления (частые позывы на мочеиспускание); при исследовании мочи можно обнаружить незначительную гематурию.

Таким образом, диагноз почечной колики устанавливается на основании характерной иррадиации болей, данных ощупывания, ректального и вагинального исследований и, наконец, исследования мочи.

В ряде случаев приступ очень трудно отдифференцировать от припадка печеночной колики. В таких случаях обнаружение неизмененных эритроцитов в моче может сразу помочь распознаванию: однако последнее исследование не может быть, конечно, предпринято врачом скорой помощи.

Исходом приступа может быть изгнание почечного камня. Если камень не велик, то он легко может пройти, большой же камень может закрыть просвет уретры и привести к настоящей задержке мочи.

Камни состоят либо из мочевой кислоты (обычно гладкие, закругленные), либо из оксалатов (твердые, неправильной формы, острые), либо, наконец, из фосфатов (белые, мягкие).

В некоторых случаях камень из-за своей величины не может пройти и возвращается обратно в лоханку, остается там, вызывая боль в пояснице, гематурию и постоянные приступы колики. Иногда камень проходит в

мочевой пузырь и остается там; постепенно увеличиваясь, он может вызывать боли.

Почечная колика иногда осложняется анурией; могут наступить явления уремии.

Больной с анурией обязательно должен быть помещен в урологическое отделение, так как внезапно может понадобиться экстренная операция.

Осложнение гидро- или пионефрозом появляется после ряда приступов почечной колики. Почка обычно значительно увеличена и прощупывается. С присоединением инфекции может возникнуть пионефроз, который сказывается повышением температуры и значительной пиурией. В связи с распространением инфекции могут возникнуть пиелиты и пиелоциститы, сопровождающиеся высокой температурой, различными дизурическими явлениями, анурией. Все эти осложнения не относятся к случаям неотложной помощи. Разве только появление калькулезной анурии может служить поводом для вызова врача скорой помощи.

Что касается трудностей диагностики, то, помимо возможности смешения с печеночной коликой, о чем мы уже упоминали, не исключена возможность смешения еще с рядом заболеваний, в первую очередь с аппендицитом. Наличие болевой точки на уровне мочеточника, вместо характерной точки Мак Бурнея при аппендиците, отсутствие температуры, лейкоцитоза и, наконец, дизурические расстройства позволяют отличить почечную колику от аппендицита.

От гинекологических заболеваний, в частности воспаления придатков, почечную колику отличить удается при влагалищном исследовании.

В ряде случаев блуждающая почка может сопровождаться приступами болей и дизурическими явлениями, но диагностика в этих случаях не сложна, так как удается прощупать смещенную почку и наряду с этим обычно обнаруживается общий спланхноптоз.

Трудно бывает диагностировать почечную колику при явлениях перитонизма и острой непроходимости. Если рассматривать случай как приступ почечной колики, то показано применение наркотиков, которые успокаивают боль, сразу улучшают состояние больного и устраняют все явления перитонизма. Однако назначение наркотиков при острой непроходимости противопоказано. На что ре-

шиться врачу скорой и неотложной помощи? В этих случаях лишь тщательное ощупывание может помочь установлению правильного диагноза. В неясных случаях нужно прибегнуть к анализу мочи и рентгенографии.

Туберкулез почки иногда сопровождается болевым приступом; кровь в моче может дать повод смешать его с гематурией в результате прохождения камня. Диагноз может быть установлен с применением инструментальных исследований и при помощи биологической пробы (прививка мочи больного морской свинке).

Иногда опухоли почки сопровождаются приступами колики; урологическое исследование позволяет в таких случаях распознать заболевание.

В первую очередь при почечной колике необходимо успокоить боли. Лучше всего действуют морфин или пантопон с атропином, промедол. Успокоение боли само по себе способствует прекращению приступа. Белладонна с солями лития способствует растворению мочевой кислоты и препятствует ее образованию. Успокоение болей достигается также назначением горячих ванн. Очень часто сразу же после ванны может наступить мочеиспускание. Иногда болеутоляющий эффект достигается применением в клизмах хлоралгидрата, (2 г на 100 мл воды), антипирина, пирамидона (также 2 г на 100 мл воды).

Особое значение имеет диететический режим, направленный на ограничение образования мочевой кислоты. Это достигается запрещением мясной пищи. Исключаются также все пищевые продукты, богатые экстрактивными веществами: мясные навары, жареные блюда, консервированные продукты. Кроме того, запрещается пища богатая холестерином (мозги, почки), а также содержащая щавелевую кислоту; нельзя давать кофе, шоколад, щавель, шпинат, смородину.

Хорошо действуют щелочные воды (ессентуки № 17, боржом). Больной должен находиться в постели в течение 1—2 дней после приступа. При наличии камней, состоящих из фосфатов, нельзя назначать щелочи и, наоборот, нужно давать кислоты. Поэтому в таких случаях разрешают мясо.

Для дезинфекции мочевых путей назначают уротропин.

Абсолютным показанием к оперативному вмешательству являются: 1) анурия, продолжающаяся свыше 48 ча-

сов; 2) гидронефроз; 3) долго держащаяся упорная гематурия.

Постельное содержание при осложнениях почечной колики зависит от их характера, температурной реакции и т. п. Заранее установить определенные сроки нельзя. Точно так же и различные медикаментозные назначения зависят от характера осложнения. Более подробное рассмотрение этого вопроса не входит в наши задачи.

## Острая непроходимость кишечника

Состояние непроходимости, развивающееся внезапно, уже с самого начала дает представление о какой-то брюшной катастрофе. Врачам скорой и неотложной помощи приходится сталкиваться с таким состоянием сравнительно часто. Госпитализация больного с непроходимостью не в хирургическое, а в терапевтическое отделение может вести к потере драгоценного времени и даже стоить жизни больному. Учитывая это, врачи скорой и неотложной помощи должны стремиться к возможно более ранней диагностике, хотя в ряде случаев она нелегка.

Диагностические ошибки, нам кажется, иногда зависят от книжного подхода к оценке симптомов непроходимости. В руководствах обычно указывается, что диагноз непроходимости ставится на основании совокупности следующих признаков: боль, метеоризм, рвота, неотхождение газов и кала. Последний признак считается особенно постоянным. Это и приводит к тому, что при отсутствии указанного признака диагноз непроходимости безосновательно отвергают, если же больной заявляет, что стула не было и газы не отходят, то ставят ошибочный диагноз острой непроходимости.

Какими признаками должен руководствоваться врач скорой и неотложной помощи для установления правильного диагноза?

Функциональные признаки можно выявить при опросе больного. Из признаков такого рода в картине острой непроходимости являются преобладающими боль, рвота, задержка кала и газов. Боль появляется сразу при припадке. Она исключительно сильна и мучительна, вызывает как бы предчувствие серьезной опасности. Очень редко боль развивается постепенно, все время усиливаясь, пока не достигнет максимума.

Внезапное начало боли вызывает у больного состояние шока: больной бледнеет, лицо покрывается холодным потом, пульс становится частым, в ряде случаев наступает обморочное состояние. Явления шока вскоре проходят; их может наблюдать только тот, кто видит начало припадка.

Боль не имеет ни определенной, ни характерной локализации, больному трудно даже определить, откуда боль началась, но она всегда иррадиирует в подложечную область (солнечное сплетение). Важно отметить периодическое наступление боли, как бы приступами, схватками. В светлые промежутки больной успокаивается, но вскоре снова наступает приступ болей. Полное прекращение боли прогностически самый неблагоприятный признак, говорящий о параличе истощенных мышц кишечника, за которым следует гангрена, прободение или коллапс.

Локализация и интенсивность боли не одинакова при разных формах илеуса; это объясняется различным происхождением и неодинаковостью источника их возникновения (Перельман). Боль может возникнуть в самой кишечной стенке (при спазме или параличе кишки) или от сдавления и растяжения нервов брыжейки (при завороте кишок). Интенсивность боли зависит от размеров и степени ущемления кишечника. Как только подавляется восприимчивость центральной нервной системы либо парализуются периферические проводящие нервные пути, боль постепенно притупляется.

Несмотря на крайнее напряжение, кишечник не в состоянии изгнать ни газов, ни кала. Это объясняется рефлекторным воздействием причины, вызывающей кишечную непроходимость, на весь нервномышечный аппарат кишечника и парализующим влиянием на толстые кишки (Перельман).

Одновременно появляется часто обильная рвота остатками пищи, не приносящая облегчения, затем рвота желчью и, наконец, фекальная рвота. Появление такой рвоты прогностически крайне неблагоприятно. Частота рвоты различна и зависит от локализации непроходимости. Она может быть почти беспрерывной и очень обильной при непроходимости тонких кишок или же наступить один-два раза в начале заболевания при низком расположении препятствия, например, в ободочной кишке.

Задержка кала и газов, как отмечают, при острой не-

проходимости кишок механического происхождения (т. е. полная задержка) наблюдается только в половине случаев. Как мы уже упоминали, подчеркивание исключительного значения этого признака может стать источником ошибок. Надо помнить, что если препятствие находится высоко и нижний отрезок кишечника длинный, может происходить испражнение один-два раза и даже наступать кратковременный понос с отхождением газов. Утверждение Наунина, что пока газы отходят — препятствия нет, неверно: есть такие формы непроходимости, при которых кал задерживается, а газы частично могут отходить.

Можно считать почти несомненным, что отправления кишечника ниже места препятствия остаются нормальными в течение нескольких часов. Неотхождение кала и газов не является абсолютным признаком острой непроходимости. Надо обращать внимание на количество отошедшего кала, а главное — на то, облегчает ли стул страдания больного; если облегчения не наступает, то это уже само по себе является подозрительным.

Переходя к общим признакам, надо отметить, что в самом начале заболевания температура обычно остается нормальной, пульс хорошего наполнения, 72—80 ударов в минуту. При осмотре раньше всего бросается в глаза метеоризм. Правда, вздутие живота только в половине случаев появляется сразу же в самом начале заболевания; обычно оно нарастает постепенно. Вздутие не является общим и значительным растяжением живота парализованным кишечником; оно может быть только частичным, иногда в виде выпячивания в подложечной области, иногда в виде шара, выпячивающегося посередине живота или сбоку, иногда же как бы в виде рамы вокруг живота. Это ограниченное вздутие надо стараться отыскать и не пропустить его у тучного больного.

Следя за вздутием, мы можем заметить перистальтику кишки. Надо уловить ее направление, в ряде случаев являющееся важным для топической диагностики, так как указывает место непроходимости.

Переходя к ощупыванию, снова надо подчеркнуть важность методического, нежного ощупывания, которое надо производить сидя, всей рукой или бимануально. На месте вздутия при этом обычно определяется эластическая резистентность, которую нельзя смешивать с напря-

жением брюшных мышц, отсутствующим обычно при непроходимости. Ощущение пружинящего эластического сопротивления, которое представляет напряженный перепончатый цилиндр, наполненный воздухом, способный с шумом сокращаться под пальцами, носит название симптома Валя. Никаких перитонеальных явлений не отмечается. Ощупывание обычно болезненно, симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный.

В ряде случаев при инвагинации можно обнаружить колбасовидное образование в области внедрения кишки. На месте вздутия всегда можно обнаружить шум плеска; этот ранний симптом сообщен Скляровым на XV съезде хирургов. При выстукивании на этом месте обычно определяется высокий тимпанит с металлическим оттенком звука. В низу живота, в боковых частях его часто обнаруживается ограниченное притупление, обусловленное наполнением кишечной петли или временами двусторонним скоплением жидкости. При выслушивании слышно своеобразное урчание. Одновременно перкутируя, можно выслушиванием определить границу растянутой кишечной петли.

Никогда не надо забывать об исследовании per rectum, которое может помочь в ряде случаев обнаружить какое-то твердое тело, которое заставляет подумать о камне, или свободный выпот.

При исследовании через прямую кишку ампула оказывается баллонообразно растянутой и пустой; этот симптом Греков называет «симптомом Обуховской больницы». При подобном исследовании палец ощущает раздутые петли кишок (симптом Голда).

Сопоставляя все объективные и субъективные данные, мы видим, что диагностика острой непроходимости кишечника возможна в самых ранних стадиях.

Суммируя все сказанное, надо подчеркнуть, что, если у больного внезапно появляются боль и рвота, определяется тимпанический метеоризм с резистентностью, с попеременным отвердеванием живота, то мы имеем право предположить острую кишечную непроходимость и, не теряя времени, направлять больного в хирургическое отделение.

Из некоторых дополнительных исследований можно упомянуть анализ крови, определяющий незначительный лейкоцитоз (10—12 тыс.), понижение содержания хлоридов в крови; исследование мочи обнаруживает индика-

нурию (имеет значение только ранняя). Рентгенологически можно установить задержку газов и кала в кишечнике в виде так называемых горизонтальных «уровней» с воздушными пузырями над ними (чаши Клобера). Однако все эти добавочные и подсобные методы обычно не имеют практического значения, так как диагноз можно поставить и без них. Да и не только можно, а должно, ибо нет никакого смысла терять драгоценное время на добавочные исследования.

Диагностировать острую непроходимость кишечника обязан каждый врач скорой и неотложной помощи. От терапевта в таких случаях требуется только своевременная диагностика и немедленная госпитализация больного в хирургическое отделение. Подчеркиваем снова недопустимость назначения наркотиков, успокаивающих боль, но затемняющих картину. Точно так же запрещается назначение клизм. Это можно сделать уже в условиях стационара. Хирург, который подтвердил диагноз и готовит больного к операции, может конечно, применить наркотики, клизмы.

## Тромбоз мезентериальных сосудов (инфаркт кишечника)

Тромбоз мезентериальных сосудов — исключительно тяжелое заболевание. Явления нарастают очень быстро и в большинстве случаев заканчиваются летально. Диагноз большей частью до операции не устанавливается. В ряде случаев тромбоз может возникнуть у человека, не предъявлявшего до этого никаких жалоб. Тромбоз возникает иногда в процессе какого-либо заболевания; например, в одном нашем случае он появился во время пневмонии.

Обычно болезнь начинается бурно. Внезапно появляется резкая, невыносимая боль. Иногда наблюдается развитие заболевания в два темпа: внезапно наступает сильная боль, которая может стихнуть; ремиссия продолжается несколько дней, затем следует новый бурный приступ и развиваются остальные явления. Изредка болезнь развивается постепенно, сопровождаясь рядом предвестников.

Боль при тромбозе столь сильна, что ее можно сравнить только с наступающей при остром геморагическом панкреатите.

Характерно появление одновременно с болью расстройства общего состояния: лицо больного сразу бледнеет, слизистые также, появляется склонность к обморокам, пульс малый, нитевидный, изредка брадикардия. Состояние коллапса при этом больше всего напоминает разрыв трубы при внематочной беременности (Мондор).

Характерными признаками являются гипотермия и рвота сперва пищей, слизью, желчью, а затем фекальная. В ряде случаев наблюдаются понос, кишечное кровотечение, иногда весьма обильное. Далее возникают явления непроходимости. В отличие от других видов непроходимости при тромбозе никогда не наблюдается тимпанического метеоризма, твердого, доскообразного живота, как при перитонитах. Живот обычно умеренно растянут. Перистальтики обычно не наблюдается. Никогда не бывает неподвижности диафрагмы. Реберный край и брюшные стенки при дыхании поднимаются и опускаются почти нормально.

Особенно важно наличие широкой зоны притупления на середине живота. Такое притупление появляется в течение нескольких часов. В случаях с кровотечением можно обнаружить притупление и в отлогих частях живота.

Резкая и сильная боль не дает возможности ощупывать живот, но мягкое и осторожное ощупывание позволяет определить умеренную мышечную защиту. Боль обычно диффузная, но, медленно и осторожно прощупывая, можно обнаружить место наибольшей болезненности.

Из других признаков отметим лейкоцитоз (до 20 тыс.), частые позывы на низ и зияние заднего прохода.

Состояние больного быстро ухудшается, появляется цианоз конечностей, пульс почти исчезает. Появляются икота, зловонное дыхание, фекальная рвота, явления абсолютной непроходимости кишок. Иногда присоединяется перитонит.

Летальность доходит до 94%. По своему происхождению тромбоз мезентериальных сосудов может быть артериальным и венозным, но клинически отличить обе формы невозможно.

Инфаркт кишечника можно смешать с острой непроходимостью и с внематочной беременностью, а в случаях, где имеется кровотечение, — и с инвагинацией. Дифференциально-диагностические признаки таковы: при

острой непроходимости выявляется метеоризм с тимпанитом, при инфаркте же — притупление на середине живота; общее состояние при непроходимости ухудшается значительно позже, чем при инфаркте. В случаях внематочной беременности нет такой зловонной рвоты, как при инфаркте, никогда не бывает рвоты фекальной, резкая боль обычно отсутствует. При инвагинации явления шока и изменения лица и пульса наступают значительно позже, чем при инфаркте кишечника, при котором они обнаруживаются сразу же.

Причина инфаркта заключается в заболевании сосудов. Возможно, что играет роль облитерирующий тромбангит или артериосклероз. Описаны случаи инфаркта после ампутации ноги.

Роль врача скорой помощи, как и во всех случаях брюшной катастрофы, сводится к своевременному установлению диагноза и немедленной госпитализации больного в хирургическое отделение. Нет нужды снова повторять сказанное о недопустимости назначения наркотиков, сердечные же средства, принимая во внимание состояние коллапса, всегда показаны.

## Инвагинация

Важный симптом инвагинации — сильная боль, появляющаяся приступами с кратковременными передышками. При этом может сразу уменьшаться количество выделяемой мочи. Рвота — второстепенный признак, который может и отсутствовать. Решающим же признаком является кишечное «кровотечение», которое появляется очень рано. Это не надо понимать буквально, так как речь идет не о профузном кровотечении, а о небольшом количестве крови и слизи, примешивающемся к калу или выделяющемся без него. Очень редко при опорожнении выделяется обильное количество крови. Вообще, если из заднего прохода показывается кровь, причем это сопровождается сильной болью, то нужно в первую очередь думать безусловно о внедрении.

Вряд ли имеет смысл пытаться по характеру крови определить место инвагинации, хотя считают, что кровянистая слизь — признак ободочного внедрения, кровянисто-серозная жидкость — илеоцекального. Мы убежда-

лись неоднократно в том, что вряд ли можно считаться с такими данными. Что необходимо искать и что действительно подтверждает диагноз — это спухоль, обычно определяемая в подреберной области под печенью, позади пупка. Опухоль в виде валика или колбасы лежит глубоко. Довольно характерна поза больного, стоящего на четвереньках. Надо отметить наличие лейкоцитоза до 15—20 тыс.

Если случай не распознан в ранней стадии, то явления постепенно нарастают, газы и кал не отходят, наступает почти беспрерывная зловонная рвота, из заднего прохода выделяется кровь с гангренозным запахом, живот вздувается, становится болезненным при ощупывании, появляется facies abdominalis, температура повышается, и больной погибает вследствие токсемии и перитонита.

Кровотечение в ряде случаев можно обнаружить при исследовании через прямую кишку. В неясных случаях может помочь рентгенография (симптом чаши); нужно отметить, что иногда прохождение бариевой каши даже способствует расправлению внедрившейся кишки.

Инвагинация у взрослых протекает медленнее, чем у детей, диагноз ее в характерных случаях не представляет особого труда, но если опухоль не прощупывается, а налицо только боли и кровянистые выделения, то в самом начале картину можно принять за гастроэнтерит. Надо помнить, что при гастроэнтерите стул появляется гораздо чаще и, кроме того, кровь показывается только при тяжелой форме гастроэнтерита.

Некоторые затруднения могут встретиться при дифференциации инвагинации и тромбопенической пурпуры. Надо помнить, что при последней, помимо болей в животе, рвоты и кровянистой слизи, налицо различные петехии в коже — проявление геморагического синдрома; кроме того, отмечается опухоль суставов. Если с самого начала заболевания появляются сильная рвота или кровавая рвота, то заранее можно сказать, что это не инвагинация; если же имеются ранние тенезмы, то это не пурпура. Наличие в испражнениях желчи позволяет отрицать инвагинацию. Наконец, вообще пурпурой болеют чаще дети в возрасте 5—7 лет. У взрослых, как уже говорилось, явления развиваются значительно медленнее, и боль отличается большой интенсивностью.

Приведенная выше картина болезни наиболее типична, но бывают случаи инвагинации, когда боли появляются сразу в правой подвздошной области, наступает рвота, а при ощупывании можно отметить значительное напряжение мышц живота. Это крайне затрудняет диагностику и может вести к ошибочному диагнозу аппендицита. Жидкие испражнения и частые позывы сразу дают основание отказаться от диагноза аппендицита. Помимо описанной, так называемой перитонического типа инвагинации, бывают случаи, сразу приобретающие течение по типу острой непроходимости и сопровождающиеся острыми болями, задержкой кала и газов, ограниченным вздутием живота, незначительной перистальтикой; вскоре повышается температура, пульс становится нитевидным, появляются похолодание конечностей и зловонная рвота. В таких случаях распознавание возможно при помощи рентгенографии.

Надо отметить еще, что основной признак — кровотечение—может отсутствовать, при так называемом ретроградном внедрении, когда инвагинация, вместо обычной нисходящей, является восходящей. В таких случаях кровь проходит не в нижний отрезок кишечника, а попадает в верхний, выше препятствия, причем может обнаружиться только во время рвоты. Такую инвагинацию распознать можно по тому, что в период светлого промежутка живот совершенно мягок и доступен ощупыванию, чего никогда не бывает при аппендиците.

Врач скорой и неотложной помощи во всех случаях инвагинации немедленно должен госпитализировать больного в хирургическое отделение.

### Внутренние кровотечения (внематочная беременность, разрыв селезенки и печени)

В этом разделе мы разберем только внутренние кровотечения, дающие картину брюшной катастрофы. Хотя эти состояния подлежат компетенции хирургов, но многие относятся к пограничной области, причем установление диагноза ложится на терапевта, врача скорой и неотложной помощи.

Если при ряде перечисленных выше заболеваний быстрота действий врача является решающей для спасения жизни больного, то тем более при картине внутреннего

кровотечения энергичные и решительные действия имеют исключительное значение, так как без них трагическая развязка может наступить в течение самого короткого времени.

Внезапное появление резкой боли в животе, чувство дурноты или обморока, сопровождающееся резким побледнением лица и слизистых оболочек, частый нитевидный пульс, головокружение и потемнение в глазах — вот клиническая картина, позволяющая заподозрить внутреннее кровотечение в свободную брюшную полость.

Наиболее часты случаи такого кровотечения при внематочной беременности.

Несмотря на определенную и ясно очерченную картину внутреннего кровотечения, возможны диагностические ошибки, главным образом, смешение с пищевыми токсикоинфекциями. Приведу пример:

Больная С., 28 лет, доставлена каретой скорой помощи с диагнозом: пищевая токсикоинфекция; острая сосудистая недостаточность. Заболела в 11 часов утра, когда появились рвота и потеря сознания на несколько минут. В это же время возникла сильнейшая боль в животе, главным образом, вокруг пупка. Один раз был жидкий стул. Перед этим больная ела жаркое, изготовленное накануне.

Во время перевозки в отделение, по словам врача скорой помощи, у больной был продолжительный обморок.

При осмотре еще в приемном покое сразу бросалась в глаза невероятная бледность больной Пульс — 116 ударов в минуту, едва прощупываемый. Зрачки расширены. Конечности холодные. Дыхание поверхностное. Тоны сердца глухие. Живот несколько выпяченный, ненапряженный; при выстукивании притупление в нижней части живота. Больная с трудом открывает глаза и отвечает на вопросы. Последние месячные — три недели тому назад.

Эта картина говорила скорее о каком-то внутреннем кровотечении. Вызванный гинеколог согласился с этим, больная была сейчас же переведена в гинекологическое отделение и оперирована через полчаса. Брюшная полость оказалась выполненной сгустками крови. Найдена прорвавшаяся правая труба. Послеоперационное течение нормальное. Больная выздоровела.

В этом случае в анамнезе было указание на употребление несвежего жаркого, после чего наступила рвота и появился жидкий стул. При распознавании не было учтено, что одновременно это же жаркое ели несколько человек без всякого ущерба для своего здоровья. Мы же знаем, что пищевые токсикоинфекции обычно поражают всех или почти всех, употреблявших подозрительную пищу. Кроме того, при пищевой токсикоинфекции

никогда не бывает такой поразительной бледности, какая отмечалась у нашей больной. Живот в этих случаях обычно запавший, в описанном же примере он был несколько выпячен. Притупления в нижних отделах живота никогда не бывает при пищевых токсикоинфекциях. Рвота при них бывает многократной, а в тяжелых случаях чуть ли не беспрерывной, понос бывает много раз.

Не всегда, к счастью, картина болезни оказывается столь тяжкой, как в приведенном случае. Но и при небольшом кровотечении имеет решающее значение быстрая ориентировка. Надо помнить, что небольшое кровотечение в любой момент может сделаться профузным. Распознавание внематочной беременности позволяет немедленно предпринять радикальную помощь.

Следует остановиться еще на одном признаке, который помогает распознаванию внутреннего кровотечения. Речь идет о френикус-феномене. Мы различаем два френикус-феномена. Первый выражается в болезненности грудобрюшного нерва между ножками грудинноключичнососковой мышцы. Этот симптом обычно встречается при патологических процессах в брюшной полости, вызывающих рефлекс с солнечного сплетения на диафрагмальный нерв, о чем уже говорилось при описании печеночной колики (симптом Георгиевского). Второй заключается в сильных болях в плече, именно в области плечевого сустава, причем ни в самом суставе, ни в окружающих тканях не обнаруживается никаких изменений. Объясняют этот симптом прямым рефлексом с грудобрюшного нерва на нервные ветви шейного сплетения, выходящие вместе с ним из одних и тех же шейных сегментов и снабжающие кожу, которая покрывает переднюю часть дельтовидной мышцы. Виккер совершенно правильно называет второй тип плечевым симптомом. Этот плечевой симптом описан как характерный признак кровотечения в свободную брюшную полость. Брезнеговский указал, что стреляющие боли в плече часто выступают на первый план при внутреннем кровотечении на почве разрыва селезенки. Виккер наблюдал описываемый симптом и при кровотечении на почве разрыва печени, при внематочной беременности и даже при кровотечении из брыжейки на почве инвагинации.

Мы пришли к выводу, что плечевой симптом не обязательно обнаруживается во всех без исключения случаях

внутреннего кровотечения, наличие же его безусловно говорит о кровотечении. Во избежание внушения больным нельзя прямо задавать вопрос о том, не отдают ли боли в плечо; при этом симптоме, боли бывают исключительно сильными, и больной сам жалуется на них. Только в этих случаях надо придавать значение плечевому симптому, который особенно помогает распознаванию в неясных случаях.

В отношении диагностики разрыва трубы при внематочной беременности следует напомнить, что далеко не всегда в анамнезе отмечается задержка месячных: в 25% всех случаев внематочной беременности никакой задержки месячных не бывает. Незнание этого факта может вести к диагностическим ошибкам. Точно так же надо предостеречь от излишнего доверия к ответам больных на вопросы, касающиеся половой жизни. Часто больные категорически утверждают, что не жили половой жизнью, а во время операции обнаруживается разрыв трубы.

Если перед нами женщина, которая жалуется на внезапное появление болей в низу живота, сопровождающихся обмороком, чувством дурноты, если бледность больной бросается в глаза, пульс едва прощупывается и вдобавок больная отмечает сильные боли в плече, если при объективном исследовании обнаруживается мягкий, несколько вздутый живот и отмечается притупление перкуторного тона в нижней части живота, то мы имеем все основания диагностировать внутреннее кровотечение в результате разрыва трубы на почве внематочной беременности.

Совершенно ясно, что в таких случаях показана немедленная госпитализация в гинекологическое отделение для срочной операции. Поскольку больная обычно почти без пульса, совершенно естественно возникает вопрос о применении сердечных средств. В разделе о кровохарканиях и кровотечениях мы уже об этом говорили; здесь же еще раз подчеркнем, что применение сердечных средств разрешается в зависимости от состояния пульса: если больная без пульса, то показано введение камфоры.

Говоря о внутренних кровотечениях в результате разрыва селезенки и печени, мы не считаем нужным выделять клиническую картину разрыва того или другого органа; это не имеет никакого практического значения для

врача скорой и неотложной помощи. Надо уметь только распознать разрыв органа с кровотеечнием в свободную брюшную полость, так как во всех таких случаях показаны срочная госпитализация и немедленное оперативное вмешательство.

Клиническая картина внутреннего кровотечения на почве разрыва органа складывается из следующих признаков. В момент разрыва всегда налицо начальный шок с явлениями раздражения брюшины. Затем появляется синдром внутреннего кровотечения: резкая бледность, частый и малый пульс, чувство дурноты и обморочное состояние. При исследовании живота обнаруживается скопление жидкости в брюшной полости (притупление перкуторного тона). В ряде случаев отмечаются жалобы на сильные боли в плече (плечевой симптом).

Конечно, картина может варьировать в зависимости от интенсивности кровотечения, поэтому те или иные признаки могут быть выражены сильнее или слабее, но главное то, что они почти всегда налицо.

Разрыв селезенки встречается чаще, чем разрыв печени. Он бывает самопроизвольным или травматическим. Самопроизводный разрыв селезенки наблюдается при наличии измененного патологическим процессом органа, чаще всего в результате малярии или возвратного тифа.

Травматический разрыв легче диагностировать, ибо травма заставляет подумать о такой возможности, диагностика же самопроизвольного разрыва не всегда легка. Обнаруживающиеся при разрыве слезенки разлитое напряжение брюшной мускулатуры, острые, периодически появляющиеся боли, частый пульс при повышенной температуре могут дать повод к смешению с перитонитом. Отличием служит следующее: при перитоните обычно имеется резчайшая чувствительность живота при ощупывании, чего нет при разрыве селезенки. Правда, в поздней стадии перитонита болезненность живота становится незначительной в связи с понижением общей чувствительности в результате тяжелой токсемии; признаками токсемии являются затемнение сознания, помутнение глаз, слабое реагирование на окружающую обстановку. Всего этого не бывает при разрыве селезенки. Что касается учащения пульса, то надо помнить, что оно наблюдается при любом кровотечении, а несоответствие пульса температуре не является исключительным признаком перитонита.

Исключительно важно для разграничения выстукивание живота.

При перитоните всегда налицо тимпанит, при разрыве же селезенки — притупление перкуторного тона. Учитывая все это, можно вполне правильно диагностировать разрыв селезенки.

Во избежание смешения с перфорацией или язвенным кровотечением надо помнить, что при перфорации вначале не бывает ни повышения температуры, ни несоответствия пульса температуре; наконец, притупление перкуторного тона при выстукивании живота говорит против перфорации. Точно так же нетрудно различить разрыв селезенки и язвенное кровотечение. Последнее, как известно, проявляется кровавой рвотой или меленой. Температура обычно нормальная, живот мягкий, ощупывание безболезненно. Все эти признаки не характерны для разрыва селезенки.

При разрыве селезенки обнаруживается значительный лейкоцитоз с некоторым отклонением формулы влево, но вообще такая картина крови характерна для любого кровотечения в свободную брюшную полость.

Надо подчеркнуть еще один симптом, считающийся характерным для разрыва селезенки. Если осторожно повернуть больного на правый бок, то тупость в левой части живота остается. Это объясняется тем, что в левой части живота сгустки крови затрудняют быстрое перемещение жидкого содержимого брюшной полости.

Явления внутреннего кровотечения при разрыве печени меньше, чем при разрыве селезенки. Повторяем, что детализация в условиях работы врача скорой и неотложной помощи излишня. Важно только установить и диагностировать внутреннее кровотечение и немедленно госпитализировать больного в хирургическое отделение. Тупые травмы живота, даже если нет видимых признаков внутреннего кровотечения, заставляют врача скорой помощи быть начеку: несмотря на внешнее благополучие, течение их может быть крайне коварным и закончиться перитонитом. В этом отношении исключительно опасен разрыв кишки, который неизбежно заканчивается перитонитом. Врач скорой и неотложной помощи должен об этом всегда помнить и искать начальные, пусть незначительные, перитонеальные симптомы.

Большое значение как начальный симптом имеет на-

пряжение брюшной стенки, несмотря на общее хорошее самочувствие. При малейшем подозрении, при самом незначительном намеке на брюшную катастрофу врач скорой помощи должен доставить больного в стационар, где можно обеспечить постоянное и внимательное наблюдение.

Правда, напряжение брюшной стенки может наступить при простом ушибе на почве травмы межреберных или поясничных нервов либо как следствие рефлекса с пристеночной брюшины. Понятно, такое напряжение не опасно.

Точно разграничить причину напряжения брюшных мышц не всегда возможно. Поэтому в таких случаях более правильна гипердиагностика, чем недооценка данного признака. Во всех подобных случаях правильная тактика врачей скорой помощи заключается в немедленной госпитализации больных, причем прием таких больных обязателен для любого хирургического стационара.

В нашей социалистической родине, где человек является самым ценным капиталом, врачи скорой и неотложной помощи должны быть особенно начеку, стремясь к возможно большему сокращению количества диагностических ошибок. При брюшных катастрофах от врачей скорой и неотложной помощи требуется только одно — немедленная госпитализация в хирургическое отделение, причем необходимо сообщать врачу стационара все свои наблюдения над больным, все соображения по поводу предполагаемого диагноза. Это значительно облегчает распознавание, ибо некоторые первоначальные признаки, которые видел врач скорой медицинской помощи, в дальнейшем исчезают. Наблюдение врача скорой помощи в таких случаях представляет особую ценность.

В рассмотренный большой отдел заболеваний, при которых ведущим признаком является боль в животе, входят чисто терапевтические и чисто хирургические болезни. Никогда не следует терапевту в неясных случаях выжидать, надо немедленно вызывать на консультацию хирурга. Но делать это в условиях работы скорой помощи не приходится, так как вызовы консультантов и любые добавочные исследования приводят к потере драгоценного времени, а шансы на благоприятный исход, как говорит Джанелидзе, уменьшаются с каждым поворотом часовой стрелки. Во всех затруднительных случаях пока-

зана немедленная госпитализация больного, причем госпитализация не в терапевтическое, а в хирургическое отделение. У врача-терапевта не должно быть ложного стыда за «ошибочный» диагноз. Жизнь человека, находящаяся в руках врача, стоит выше таких предрассудков. Да и никто не сможет упрекнуть врача скорой медицинской помощи за доставку такого больного в стационар.

———

## 12. РВОТА КАК СИМПТОМ НЕОТЛОЖНОСТИ

Симптом рвоты тесно связан с рядом разнообразных заболеваний и останавливаться подробно на каждом из них в этом разделе не имеет никакого смысла, так как пришлось бы повторяться. Несмотря на это мы все же решили посвятить этому особую главу, потому что очень часто ведущим симптомом в картине заболевания является рвота, и врач скорой и неотложной помощи должен быстро ориентироваться в множестве заболеваний, сопровождающихся рвотой, правильно оценить этот симптом, определить терапевтическое вмешательство, оказать действенную и эффективную помощь, а иногда решить вопрос о госпитализации.

Больной обычно редко прибегает к вызову врача скорой помощи при одной только рвоте. Рвота становится симптомом неотложности, если она очень обильна, неукротима, а рвотные массы изменены по своему цвету или запаху, что так или иначе обращает на себя внимание больного и окружающих, тревожит их. В большинстве случаев рвота есть только один из симптомов в ряду других признаков. Но иногда она одна как бы превалирует во всей картине заболевания.

Мы не останавливаемся в данной главе на рассмотрении особых видов рвоты, как-то кровавой рвоты, о которой мы говорили отдельно, фекальной рвоты, наблюдающейся при острой непроходимости кишок, инфарктах кишечника и т. п. и подробно рассмотренной в предыдущем разделе. Здесь надо указать еще одно состояние, когда возможна настоящая каловая рвота. Это бывает в случаях образования соустья между желудком и толстой

кишкой. Такое явление может иметь место при переходе раковой опухоли с желудка на толстую кишку. Эта рвота столь характерна, что диагноз может быть точно установлен на основании клинической картины, так что нет нужды доказывать существование такого соустья рентгенологически. Маттес приводит случай каловой рвоты в результате соустья, существование которого было доказано при помощи клизмы с окрашенной жидкостью; это было еще в дорентгеновский период. Подобное соустье, собственно говоря, является единственной возможностью появления настоящей каловой рвоты; в остальных случаях она имеет лишь специфический отвратительный каловый запах. Так как количество рвотных масс весьма обильно и значительно превосходит количество вводимой пищи, то становится ясным, что бо́льшая часть содержимого желудка обязана своим происхождением секреции; эта жидкость легко загнивает в кишке и желудке. В ряде таких случаев можно обнаружить застойный метеоризм.

Обыкновенно в растянутых кишечных петлях слышно громкое урчание и всегда можно обнаружить шум плеска. Иногда жидкости бывает так много, что петли переполненных кишок могут опуститься в боковые части живота и симулировать асцит. Правильный диагноз устанавливается сразу же по шуму плеска.

Отвратительный запах рвотных масс может наблюдаться при распадающихся опухолях желудка, иногда при прорыве абсцесса в желудок. Не всегда такая рвота бывает желудочного происхождения, так как она может наблюдаться при абсцессе и гангрене легкого, при эмпиеме. Наблюдается зловонная рвота при фистулах пищевода в результате рака или ожога либо при инородных телах, т. е. при всех процессах, в результате которых может образоваться периэзофагический абсцесс.

Весьма обильная рвота может наблюдаться при хроническом нефрите, при значительной недостаточности почек. Такая рвота является результатом раздражения слизистой желудка продуктами азотистого обмена, накапливающимися в организме вследствие нарушения концентрационной функции почек. Эта рвота является защитным рефлексом организма, ибо таким путем он освобождается частично от избыточного количества шлаков. Вообще рвота может наблюдаться при нефритах и нефрозах с отеками не только при азотемии, но и как

результат отека слизистой желудка. Частые рвоты наблюдаются также при заболеваниях мочевыводящих путей как проявление уротоксемии. Такого же токсического происхождения бывает рвота при беременности, когда она часто является предвестником эклампсии. Неукротимая рвота беременных в начальном периоде беременности является результатом интоксикации организма.

Во всех таких случаях рвота не может рассматриваться как симптом неотложности, требующий немедленного врачебного вмешательства, но она показывает необходимость врачебной консультации для установления причин рвоты.

Вообще рвота может наблюдаться при целом ряде заболеваний, когда она не является ведущим признаком и не дает права судить по ней о характере основного процесса. Так, рефлекторная рвота наблюдается при печеночной и почечной колике, при остром холецистите, на почве рефлекторного спазма привратника или как результате раздражения брюшины при местных перитонитах. При любых поражениях брюшины, независимо от причины, вызвавшей перитонит, наблюдается рвота. Как известно, причины перитонита весьма разнообразны (перфорация язвы, желчного пузыря, аппендицит и т. п.), и рвота в этих случаях отнюдь не может служить признаком, помогающим дифференциальной диагностике. Общим признаком такой рвоты является то, что она не облегчает состояния больного в противовес рвоте при желудочных заболеваниях, например при язвенной болезни, когда после рвоты больной чувствует значительное облегчение. При язвенной болезни может иногда наблюдаться неукротимая рвота, какая часто бывает при стенозах. Обычно при стенозах наблюдается рвота дурно пахнущими массами, содержащими остатки давно съеденной пищи (проявление желудочного стаза). Даже обильная и подчас неукротимая рвота при этом не может рассматриваться как признак неотложности в полном смысле этого слова. Конечно, она является показанием к действию, но экстренности в этом нет. Диагностика в подобных случаях обычно не трудна на основании значительного расширения желудка, бурной перистальтики, изменения химизма желудочного содержимого (обнаружение сарцин). Рвота, наблюдающаяся при язве желудка, обычно бывает после

еды и никогда не представляет из себя симптома неотложности.

В ряде случаев рвота является показателем тяжести случая, поскольку она ведет к истощению, так как препятствует питанию больных. Такая рвота наблюдается иногда при пернициозной анемии.

При недостаточности кровообращения как результат непереносимости по отношению к лекарственным веществам наступает обильная рвота, заставляющая иногда отказаться от применения любого средства через рот.

Рвота может наблюдаться также при крупозной пневмонии, при раздражении мозговых оболочек как проявление интоксикации организма. Обычно она свидетельствует о тяжести основного процесса. Ряд веществ — морфин, никотин, алкоголь, мышьяк, рвотные — вызывают рвоту. Опухоли средостения, аневризмы, давящие на блуждающий нерв, могут быть причиной упорной рвоты. При опухолях мозга рвота наблюдается постоянно. Постоянным спутником является рвота при мигрени, заболеваниях уха, вернее лабиринта, при заболеваниях женских половых органов, болезнях пищевода. При гепатаргии или холемии, острой желтой атрофии печени отмечается упорная рвота как выражение недостаточности печени. Упорная рвота наблюдается при малом утолщенном желудке, как это бывает при сифилитическом лините, когда требуется срочное вмешательство в случае выраженного малокровия и слабости больного.

Хронические гастриты обычно также сопровождаются рвотой, но последняя не является при этом признаком неотложности. Рвота представляет собою один из симптомов отравления кислотами и щелочами, но не она определяет тяжесть процесса.

Надо помнить об упорных рвотах при табетических кризах, но диагностика табеса столь определенна, что вряд ли можно смешать его с другим заболеванием. Об упорной рвоте при хроническом алкоголизме нужно знать, что она обычно наступает по утрам и никогда не носит характера неотложности.

Анализируя случаи скорой и неотложной помощи, в которых бывает сопроводительный диагноз: острый гастрит, пищевая токсикоинфекция, нужно отметить, что неправильное истолкование рвоты как ведущего признака заболевания может стать причиной диагностиче-

ской ошибки. Нередко упускают из виду многообразие причин происхождения рвоты, почему-то связывая всякую рвоту с желудочно-кишечным трактом. Надо помнить, что рвота может быть желудочно-кишечного происхождения, токсического, интоксикационного, центрального, механического.

Следовательно, в ряде случаев рвота является симптомом разнообразных страданий организма и сама по себе не является признаком неотложности. Неотложное вмешательство необходимо только в отдельных случаях неукротимой рвоты, сопровождающейся явлениями острой сердечной слабости. При этом опять-таки угрожающим симптомом является не рвота, но она выступает в таких случаях на первый план. Подробно эти случаи рассматриваются в других разделах. Здесь же напомним, что обильная, временами неукротимая рвота наблюдается обычно при острых гастритах и гастроэнтеритах. Сопровождаясь общей слабостью, похолоданием конечностей, холодным потом, цианозом, слабым пульсом и характеризуя тяжелое состояние интоксикации, такая рвота является показанием для неотложной помощи. Обильная неукротимая рвота даже без поносов может привести к резкому обезвоживанию организма, к значительной потере хлоридов, что может сопровождаться судорогами. Понятно, что рвота подобного рода является сама по себе признаком неотложности.

Необходимо остановиться на одном заболевании, которое часто неправильно диагностируется как острая кишечная непроходимость. Речь идет об остром расширении желудка. В двух третях всех случаев острое расширение желудка наступает после оперативного вмешательства, после любого чревосечения, но в трети случаев оно является результатом переедания, осложняет брюшной тиф, пневмонию и др. заболевания. Нам пришлось встретиться с несколькими такими случаями, когда больные были доставлены врачами скорой помощи с диагнозом острого гастрита или даже острой кишечной непроходимости.

Заболевание может закончиться летально. Однако весьма простое правильное лечение ведет к полному выздоровлению. Естественно, врач скорой и неотложной помощи должен уметь быстро распознать его.

Главными признаками заболевания являются обиль-

ная рвота, вздутие живота, особенно в верхней части, и ранний коллапс. Заболевание начинается сразу же обильнейшей рвотой, не приносящей никакого облегчения. После обильной рвоты больной продолжает жаловаться на ощущение вздутия и распирания в груди. Через несколько минут снова наступает такая же обильная рвота.

Вначале это рвота желчью, зеленоватая, но постепенно цвет рвотных масс становится все более темным. Особенностью рвоты является то, что она чрезвычайно часта, обильна и наступает очень легко, без всякого усилия. Иногда рвотные массы очень зловонны. Постепенно рвота становится менее обильной и заменяется настоящим срыгиванием. Если такое срыгивание повторяется все время, то это является плохим признаком.

Вздутие постепенно все увеличивается, выпячиваются эпигастральная область, подреберье, бока; важно, что такое исключительное выпячивание не затрагивает подвздошных впадин. Все туловище больного представляется как бы придатком к огромному растянутому животу. Ощупывание живота возможно, так как напряжения мышц и болезненности не отмечается. Перистальтики не видно. При выстукивании на местах выпячивания отмечается тимпанит, в низу живота выявляется незначительное притупление.

Вскоре появляется третий признак — коллапс. Лицо больного бледнеет, глаза вваливаются, нос заостряется; пульс постепенно учащается, становится мягким, нитевидным, едва прощупываемым.

В результате обильной рвоты происходит обеднение организма водой. Складки кожи не расправляются. Количество мочи значительно уменьшается, дело доходит почти до анурии. Больной жалуется на мучительную жажду. Стул задержан, газы почти не отходят или же их очень мало, иногда все же бывают поносы. Появляются икота, кислая отрыжка. Конечности холодные, синеватые. Температура все время остается нормальной.

Это заболевание больше знакомо хирургам, чем терапевтам, но нужно помнить, что последним приходится встречаться с ним также, когда оно появляется как осложнение при брюшном тифе, пневмонии и других инфекционных заболеваниях. Наконец, заболевание может появиться после переедания у совершенно здорового

человека без каких-либо указаний на желудочные страдания в прошлом. Собственно, речь идет не о переедании, а об обжорстве. Так, мы знаем случай, когда человек съел в один присест пятьдесят крупных вареников; в другом случае количество выпитого и съеденного даже трудно было точно установить, и не верилось, что человеческий желудок мог вместить подобную массу.

Как уже сказано, больные обычно доставляются в хирургическое отделение. Для дифференциации такого состояния и острой непроходимости надо помнить, что непроходимость всегда сопровождается болями, рвота при ней менее обильна, часто видна перистальтика, газы не отходят. С перитонитом состояние острого расширения желудка нельзя смешать из-за отсутствия температуры и напряжения мышц.

Лечение доступно даже на дому у больного. Больного нужно уложить на живот или в коленно-локтевом положении на боку. В желудок вводится длинная толстая трубка и делается промывание желудка до тех пор, пока не улучшится пульс. Опорожнить желудок — значит спасти больного. Такими простыми мероприятиями исчерпывается неотложное вмешательство.

Вообще при рвоте лечебные мероприятия зависят от основного заболевания, причем не всегда даже требуется специальное лечение. Например, при нефритах, как мы уже говорили, рвота является защитным рефлексом и не следует превращать в самоцель борьбу с нею.

---

# 13. ОТРАВЛЕНИЯ

## ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ

Больные обычно доставляются с диагнозом: «острый гастрит», «острый гастроэнтерит», «энтероколит», «пищевая интоксикация», «пищевое отравление». Можно согласиться с общим предварительным диагнозом «острый гастроэнтерит». Но надо помнить, что гастроэнтерит — не всегда проявление только пищевой интоксикации, ибо ряд заболеваний общего порядка, не связанных совершенно с приемом той или иной пищи, может сопровождаться явлениями гастроэнтерита (например, хронический нефрит). Вряд ли в таких случаях можно пользоваться термином «пищевая токсикоинфекция», под которой мы понимаем только такое патологическое состояние, которое вызывается употреблением в пищу продуктов, инфицированных патогенными или условно патогенными бактериями. Пищевое отравление — это состояние вызванное попаданием в пищу ядовитых веществ. Таковыми могут быть продукты бактериального и небактериального происхождения, химические яды. Таким образом, понятие «пищевое отравление» значительно шире, понятие же «пищевая токсикоинфекция» ограничивается только группой заболеваний, где источником является определенный микроб или его токсины.

Надо также строго отличать пищевые токсикоинфекции от пищевых инфекций, к которым относятся брюшной тиф, паратифозные заболевания, дизентерия. При пищевой инфекции возбудитель, попадая в человеческий организм, размножается в нем. Пищевые инфекции отличаются контангиозностью и значительной вирулентностью. Течение же пищевых токсикоинфекций зависит

от количества введенных с пищей микробов, причем достаточно удалить из организма продукт, вызвавший заболевание, чтобы наступило выздоровление. Отсюда нельзя делать вывод, что действие таких микробов на организм — только местное, ограниченное желудочно-кишечным трактом. Любые вредности, попадающие в человеческий организм с пищей, могут оказывать общее действие, на весь организм в целом, в частности, на нервную систему, сердечно-сосудистую систему и т. д.

Течение пищевых инфекций обусловливается не количеством введенных бактерий, а главным образом, состоянием микроорганизма, так как действие сказывается после некоторого инкубационного периода.

Таким образом, нужно придерживаться следующих наименований:

1. Кишечные интоксикации или пищевые отравления — для всех тех случаев, где причиной заболевания является ядовитое вещество, содержащееся или примешанное к пище; сюда относятся интоксикации, вызванные употреблением в пищу продуктов из пораженных злаков, бобов, гороха, грибов или содержащих примесь химических веществ.

2. Пищевые токсикоинфекции, вызванные попаданием в пищу различных бактерий; пищевые токсикоинфекции делятся на вызванные употреблением в пищу: а) продуктов, загрязненных бактериями, б) недоброкачественных, разложившихся продуктов, главным образом, мясных (ботулизм) и в) мяса, содержащего трихины.

Хотя ведущими признаками при большинстве этих заболеваний являются рвота и понос, т. е. явления гастроэнтерита или гастроэнтероколита, нельзя все же ограничиться таким диагнозом: уже было сказано, что по своему происхождению гастроэнтерит может быть различным и лечение должно быть совершенно различным в зависимости от причины. Поэтому диагноз должен сразу давать ясный и определенный ответ (например: «пищевая токсикоинфекция» или «гастроэнтерит» на почве хронического нефрита»).

**Отравление продуктами из пораженных злаков.** Отравление спорыньей дает характерную клиническую картину. Спорынья — паразитический грибок, чаще поражающий рожь, реже пшеницу. Отравления, вызываемые употреблением в пищу муки со спорыньей, называ-

ются эрготизмом. Установление причины такого отравления и принятие соответствующих профилактических мероприятий сделало эрготизм крайне редким явлением, и он теперь у нас имеет только исторический интерес.

Некоторое значение могут иметь отравления мукой из перезимовавших на поле злаков (просо, ячмень, гречиха, рожь, пшеница). Такие отравления, вызывающие тяжелую клиническую картину, всесторонне и тщательно изучены. Заболевание обусловливает значительную лейкопению, исчезновение из крови зернистых лейкоцитов, сопровождается явлениями геморагического синдрома (септическая ангина, агранулоцитарная ангина, алиментарная токсическая алейкия). Нераспознанное и нелеченное такое заболевание может привести к смерти. В настоящее время, поскольку данное заболевание у нас хорошо изучено, лечение проводится своевременно.

В практике скорой и неотложной помощи данное отравление не имеет особого значения, так как в клинической картине, хотя она и тяжела, никогда нет признаков неотложности.

Заболевание обычно развивается исподволь, инкубационный период тянется до 2—4, а иногда и более недель. Выявившееся заболевание делится на три периода. Первый период — начальный, когда больной жалуется на общую слабость, диспептические расстройства и чувство жжения во рту, которое зависит от изменений слизистой оболочки рта, имеющей вид как бы обожженной (гиперемия, множество петехий). В этот период болезнь полностью излечима. Если заболевание не распознано, оно переходит во второй период — лейкопенический. Основным признаком в этом периоде является лейкопения: количество лейкоцитов снижается до 2 тыс. и даже меньше. Лейкоцитарная формула показывает значительное уменьшение, а порой и почти полное исчезновение гранулоцитов из крови. Красная кровь в свою очередь изменяется: резко снижается количество гемоглобина, эритроцитов. И в этом уже вполне развитом периоде лечение может быть весьма эффективным. Третий период — терминальный — наиболее тяжелый. Он характеризуется явлениями геморагического синдрома: на груди, животе и в других местах обнаруживаются петехии различной величины и неодинакового цвета — от красного до синебагрового цвета, иногда сливающиеся. К этим явлениям присоединяется ангина некротического характера, повышается температура. Активное терапевтическое вмешательство иногда может спасти больного.

Как видно из краткого описания основной клинической картины заболевания, вряд ли такие случаи могут попадать в поле деятельности врачей скорой и неотложной помощи, но поскольку мы упомянули об этой форме отравлений, надо кратко остановиться и на лечении ее.

Конечно, такие больные подлежат госпитализации.

Должна быть назначена диета, содержащая много жиров и полноценный белок. Необходимо назначить витамины С и В, инъекции препаратов нуклеиновой кислоты и стрихнина. При явлениях геморагического синдрома необходимы внутривенные вливания хлористого кальция, гемотрансфузия и пенициллин. Применение сульфаниламидных препаратов, поскольку они сами по себе могут вызывать лейкопению, при данном заболевании, основной клинической картиной которого является лейкопения, совершенно нецелесообразно и даже вредно.

**Отравление горохом.** Клиническая картина такого отравления может дать повод к смешению с трихинозом. В прошлом веке были даже массовые вспышки этого заболевания, вызываемого употреблением в пищу трех видов бобов Latirus и носящего поэтому название «латиризм». Некоторые указывали, что повинны в заболевании не сами бобы, которые безвредны, а сорная трава, растущая рядом с ними, — так называемая вика. Довольно длительный инкубационный период заболевания достигает двух и больше месяцев. Явления начинаются с расстройств со стороны желудочно-кишечного тракта; иногда повышается температура. Самым характерным является появление болей в мышцах ног, главным образом, икроножных. Боли бывают настолько сильны, что затрудняют ходьбу. Некоторые авторы считают, что эти болезненные явления соответствуют явлениям при спастической параплегии. Другие считают, что поражаются мышечные волокна в сгибательных мышцах ног.

Заболевание опасности для жизни не представляет, но и полное выздоровление наступает редко. Отравление это редко встречается в практике врачей скорой и неотложной помощи, но поскольку в начале заболевания отмечаются расстройства со стороны желудочно-кишечного тракта, при дифференциальной диагностике гастроэнтеритов различного происхождения надо иметь в виду и такую возможность.

**Отравление фасолевой мукой и сырой фасолью.** Возможность такого отравления стала известна недавно, лет 30—35 тому назад.

Клиническая картина отравления: через 20—30 минут, а иногда через 1—1½ часа после употребления пищи,

содержащей фасолевую муку, появляются тошнота, рвота, боли в животе, понос, иногда даже судороги. Больные жалуются на чувство жжения в горле. Все явления проходят через 5—8 часов. Температура обычно остается нормальной.

Установлено, что в сырой фасоли и фасолевой муке могут содержаться ядовитые вещества, природа которых еще не выяснена. Когда фасоль распаривают до мягкости, эти ядовитые вещества разрушаются или переходят в неядовитую форму. Токсичность различных сортов фасоли не одинакова: наиболее ядовитой считается белая фасоль. После промывания желудка рвота прекращается, стул в течение дня восстанавливается и на следующий день остается лишь ощущение общей слабости. Температура все время нормальная.

**Отравление грибами.** Некоторые из возможных отравлений грибами протекают тяжело, иногда даже заканчиваясь летально. По сравнению с количеством съедобных грибов, достигающих 500 видов, ядовитых грибов немного — от 20 до 80 видов. Из них практическое значение имеют лишь бледная поганка (Amanita pallida), обыкновенный пятнистый мухомор (Amanita muscaria), некоторые виды сыроежек и ядовитые сморчки. Обычно ядовитые грибы легко распознаются, за исключением *белой поганки,* которая похожа на съедобный белый гриб и поэтому наиболее часто может являться причиной отравления.

Явления отравления начинаются через 12—18 часов после употребления в пищу грибов. Сразу появляются боли в животе, рвота и понос. Периоды улучшения сменяются новым ухудшением, которое в большом проценте случаев может закончиться смертью (по данным разных авторов, от 47 до 70% случаев).

Клиническая картина болезни разнообразна и может принимать холероподобную форму, коматозную, конвульсивную. В ряде случаев на второй-третий день появляется желтуха, вернее — иктеричность (настоящая желтуха бывает только в тяжелых случаях). Иногда в рвотных массах обнаруживается примесь крови; это объясняется поражением сосудов слизистой оболочки желудка. Температура обычно остается нормальной.

Патологоанатомически обычно обнаруживаются экхимозы и более обильные кровоизлияния в серозные обо-

лочки и паренхиматозные органы, а также жировое перерождение печени, почек и сердечной мышцы. Изменения печени напоминают отравление фосфором.

Дети обычно плохо переносят отравление грибами.

Диагноз отравления грибами устанавливается на основании следующих признаков: 1) инкубационный период, равный 12 — 18 часам, 2) волнообразное течение заболевания (смена улучшений и ухудшений), 3) субиктеричность склер и 4) иногда кровавая рвота и примесь крови в кале. Таким образом, врач скорой и неотложной помощи может поставить только предположительный диагноз, руководствуясь анамнестическими данными. Окончательный диагноз может быть установлен только в стационаре после некоторого наблюдения (см. далее). В ряде случаев может быть незначительный лейкоцитоз, исчезающий при улучшении общего состояния. В более тяжелых случаях отмечается сдвиг формулы влево. Температура в течение 2 — 3 дней по вечерам субфебрильная, не доходящая до 38°. В моче иногда обнаруживаются белок и единичные эритроциты, которые быстро исчезают.

При ощупывании живот обычно безболезненый, напряжения или вздутия не отмечается. Печень обычно слегка увеличена, выступает на 1 см из-под реберной дуги, слегка чувствительна. Селезенка обычно не прощупывается. Отрезки кишечника без изменений, но в них определяется урчание.

Наличие желтухи в ряде случаев некоторые пытаются объяснить гемолизом; нам кажется, что нет смысла прибегать к такому объяснению, когда это можно объяснить проще — наличием токсического паренхиматозного гепатита.

Диагноз иногда может быть затруднителен. Примером может служить следующий случай.

Больной студент доставлен в воскресенье вечером каретой скорой медицинской помощи в отделение неотложной терапии с диагнозом: отравление грибами. При поступлении понос, рвота с примесью крови, затем дважды без крови Температура 37,3°. В пятницу больной и его товарищи ели маринованные грибы, купленные в магазине. В воскресенье днем после домашнего обеда, за которым больной съел много масла и сметаны, он почувствовал себя плохо, у него появились тошнота и рвота, затем понос. Вызванный врач скорой помощи, узнав, что больной ел грибы, остановился на диагнозе отравления грибами.

В клинике у больного температура 37,3°, склеры иктеричны, живот при ощупывании мягкий. Печень выходит из-под реберного края на 1 см слегка чувствительна. Со стороны сердца приглушенные тоны при нормальных границах.

В понедельник утром отмечена желтушная окраска покровов и склер, зуд кожи, пульс 56 ударов в минуту. Тоны сердца глуховаты, температура утром нормальная. Прощупывается селезенка. В моче желчные пигменты и много уробилина. Кал обесцвечен, но реакция Шмидта положительная. Клинический диагноз: острый паренхиматозный гепатит (болезнь Боткина).

Врач скорой помощи и дежурный врач отделения неотложной терапии имели перед собой всю клиническую картину, характерную для отравления грибами. Однако, они упустили из виду что инкубационный период при отравлении грибами в среднем равен 12—18 часам. Кроме того надо обращать внимание на состояние селезенки: при отравлении грибами она не бывает увеличенной. Важно выяснить при наличии сведений об употреблении в пищу грибов, кто еще ел грибы, кроме заболевшего, и каково состояние этих лиц.

Несмотря на то, что со времени употребления грибов до проявления интоксикации проходит много времени и токсин успевает всосаться, все же необходимо произвести обильное промывание желудка водой с активированным углем (1—2 чайных ложки угля на 1 л воды), а затем, не вынимая зонда, ввести в желудок через зонд слабительное, лучше всего 25,0 сернокислой магнезии. Считаясь с тем, что часто имеется поражение печени, хорошо назначать по 5 единиц инсулина с глюкозой и тщательно следить за диетой, которая должна быть щадящей. Нужно резко ограничить количество жиров, лучше всего давать углеводы. Жареное и консервированное запрещается.

*Отравление мухоморами* встречается значительно реже, чем отравление белой поганкой. Хотя мухоморы очень ядовиты, но смертельного отравления не дают. Ядовитое действие мухоморов вызывается содержащимся в них токсином — мускарином. Некоторые утверждают, что мухомор съедобен, а ядовита лишь его кожица. Большинство считает все же, что мухоморы вообще ядовиты.

Клиническая картина отравлений бывает двоякой: в одних случаях преобладают явления со стороны желудочно-кишечного тракта, в других—со стороны центральной нервной системы. В первом случае после короткого инкубационного периода, длящегося от получаса до двух

часов, появляются слюнотечение, тошнота, боль в животе и кровянистые испражнения. В другом случае наступает опьянение, которое может доходить даже до белой горячки. К этому опьянению нередко присоединяются бред, галлюцинации, сужение зрачков и клонические судороги. Иногда зрачки бывают расширены, как при отравлении белладонной. Отмечаются головокружение, цианоз, сонливость, брадикардия.

Обе формы отравления обычно нерезко разграничены: далеко не редко имеются явления и со стороны желудочно-кишечного тракта, и со стороны центральной нервной системы.

Что касается первой помощи при отравлении мухоморами, то она в общем аналогична оказываемой при отравлениях белой поганкой. Раньше всего необходимо произвести обильное промывание желудка водою с активированным углем и через зонд ввести слабительное. Кроме того, рекомендуется назначать инъекции атропина в качестве противоядия мускарину, который возбуждает парасимпатическую систему. Рекомендуются также внутривенные вливания глюкозы и различные сердечные средства — кофеин, стрихнин, строфант.

*Отравление сморчками* бывает обычно тяжелым и в ряде случаев заканчивается летально. Это ранние весенние грибы, при правильном приготовлении съедобные. Вообще в них содержится довольно сильный яд — геловелловая кислота, являющаяся стойким гемолитическим токсином. При высушивании или 5 — 7-минутном кипячении грибы теряют свою токсичность (геловелловая кислота переходит в отвар, который сливается). Дважды отваренные грибы совершенно съедобны. Считают, что в сморчках может содержаться еще один яд, действующий на нервную систему.

Инкубационный период при отравлении этими грибами равен 1 часу; некоторые считают его равным 8 — 10 часам. Сразу появляются тошнота, рвота, боли в животе и понос, причем иногда испражнения напоминают рисовый отвар. Бывают случаи, когда болезнь начинается с того, что отравившийся впадает в бессознательное состояние, у него появляются бред и судороги. Иногда возникает желтуха. Яд поражает почки (нефрит), вызывает желтушное окрашивание органов и незначительное жировое перерождение печени.

Лечение — такое же, как и при предыдущих отравлениях грибами: промывание желудка водою с активированным углем, слабительное, внутривенное введение глюкозы; затем симптоматические средства в зависимости от общего состояния больного.

Другие ядовитые грибы — некоторые виды сыроежек, чортов гриб — вызывают лишь незначительное радражение желудочно-кишечного тракта, а посему не стоит на них останавливаться.

**Отравления, вызванные примесью к пище неорганических соединений.** Подобные отравления могут чаще вызываться медью, цинком, мышьяком и свинцом. Отравление медью возможно в результате приготовления пищи в плохо луженой посуде, свинцом — при пользовании жестяной посудой, цинком — при изготовлении кислых блюд в оцинкованной посуде. Мышьяк может попасть в пищу при небрежном хранении продуктов. Из этой группы ядов лишь один свинец не имеет практического значения, так как отравление возможно лишь очень большими дозами, чего никогда не бывает при пользовании жестяной посудой. Если учитывать возможность массового отравления при небрежном отношении к посуде, то такие отравления приобретают особое значение для врача скорой и неотложной помощи. Каждый случай подобного отравления должен явиться предметом особого расследования.

Чаще, как уже сказано, возможно массивное отравление, вызванное медью и цинком. Инкубационный период длится от получаса до 3 часов. Сразу появляются тошнота, рвота, боли в животе и понос. Больные отмечают металлический вкус во рту.

Указанные вещества вызывают только явления местного раздражения. Общего действия они не оказывают, ввиду того что не всасываются в желудочно-кишечном тракте.

Оказание скорой помощи сводится к промыванию желудка водою с активированным углем и даче слабительного.

Более тяжелые отравления вызываются мышьяковистыми соединениями. В тяжелых случаях при попадании больших доз мышьяка, помимо тошноты, рвоты и болей в животе, могут появиться холероподобный понос (испражнения в виде рисового отвара), судороги в икро-

ножных мышцах, цианоз. В таких случаях возможен летальный исход через 1—2 часа.

Попасть в пищу такой сильный яд может чаще всего в результате несчастной случайности, при небрежном хранении мышьяка, которым в быту еще пользуются для истребления грызунов, тараканов. В последнее время распространение таких действенных препаратов, как ДДТ и др., у нас практически ликвидировало бытовые случаи отравления мышьяком.

Испражнения в виде рисового отвара могут наблюдаться при холере, но в случае отравления мышьяком понос сопровождается резкими схваткообразными болями.

Оказание скорой помощи сводится, как при отравлении медью и цинком, к обильному промыванию желудка водою с активированным углем, даче слабительного и назначению симптоматического лечения в зависимости от общего состояния больного. Все зависит от времени, прошедшего с момента отравления. Тяжесть отравления зависит от количества всосавшегося яда. Иногда при отравлении мышьяковистыми соединениями, помимо тошноты, общей слабости, рвоты и поносов, наблюдается отечность лица, век и в ряде случаев рук (Литинский). Это своеобразное клиническое течение должно быть известно врачам скорой и неотложной помощи.

При отравлениях мышьяком мы применяем инъекции апоморфина, через несколько минут вызывающие обильную рвоту. Кроме того, при всех отравлениях мышьяковистыми соединениями, после обычного промывания желудка и введения слабительного через зонд, дают специальное противоядие Antidotum Arsenici чайными ложками через 5—10 минут всего 8—10 раз.

Проф. Стрижевский предложил в последние годы новое противоядие, названное им Antidotum metallorum. Действие его сводится к образованию нерастворимых и потому нетоксических соединений металлов и металлоидов. Нерастворимые соединения не могут всасываться. Этот антидот можно применять при отравлении сулемой и другими металлами и металлоидами. Способ применения: при любом отравлении подобного рода вводят больному в желудок один стакан воды, а затем содержимое флакона препарата, который открывается лишь перед употреблением. Выжидают 10 минут, пока успе-

вают образоваться нерастворимые соединения в желудке и кишечнике, обильно промывают водою с углем и вводят слабительное. По литературным данным (Николаев), этот антидот оказался эффективным и через два часа после проглатывания яда.

Помимо неорганических соединений могут вызывать отравления, подобные описанным, различные яды, попадающие случайно в пищу. Такие случаи могут быть весьма разнообразны.

Вся эта большая группа отравлений не имеет особого практического значения, так как подобные случаи встречаются сравнительно редко. Гораздо большее значение имеют все так называемые пищевые токсикоинфекции.

**Пищевые токсикоинфекции.** Отравления могут вызываться употреблением в пищу продуктов недоброкачественных, а также внешне абсолютно доброкачественных, но загрязненных множеством бактерий. К первой группе заболеваний относятся вызываемые действием токсина, который выделяет палочка колбасного яда (Bac. botulinus). Во вторую, самую большую и распространенную группу входят заболевания, вызываемые салмонеллами и рядом других довольно патогенных микробов (протей, паракишечные бактерии, палочка Морганьи, стафилококки, ряд анаэробных бактерий).

В середине прошлого столетия для объяснения механизма и сущности данного заболевания прибегали к господствовавшей тогда так называемой химической теории. По этой теории, в мясе и рыбе в результате разложения образуются ядовитые вещества птомаины, которые являются причиной заболевания. Птомаиновая теория господствовала долго, несмотря на то, что она не соответствовала наблюдавшимся фактам. Факты свидетельствуют, что в происхождении заболевания нельзя придавать решающего значения гнилым и разложившимся продуктам. Наоборот заболевание может наступить при употреблении в пищу не испорченных по внешнему виду продуктов.

Дальнейшие наблюдения показали, что подобные заболевания развиваются при употреблении в пищу мяса больных животных. Развитие бактериологии нанесло удар «птомаиновой» теории: было доказано, что из мяса больного животного высевается микроб, являющийся возбудителем такого желудочно-кишечного заболевания. В 1888 г. Гертнер во время одной вспышки, охватившей 57 человек, высеял из употреблявшегося в пищу мяса и одновременно из органов одного погибшего больного микроб; этот микроб в настоящее время носит название: Bac. enteritidis Gārtneri.

Далее оказалось, что возбудителей таких заболева-

ний имеется целая группа, получившая название салмонелл; заболевания, вызываемые ими, соответственно, названы салмонеллезами. Количество типов салмонелл значительно: до настоящего дня их насчитывается уже около 150.

В 1895 г. было обнаружено, что так называемый колбасный яд, который раньше ошибочно считали птомаином, является токсином анаэробного микроба Bac. botulinus. С тех пор заболевание, вызванное этим микробом, называют ботулизмом.

Мы кратко останавливаемся на этих фактах в виду того, что, к сожалению, еще существуют косные взгляды о значении птомаинов.

В настоящее время различают две группы заболеваний: 1) так называемый ботулизм, вызываемый токсином бациллы ботулизма и представляющий собою токсикоз, и 2) собственно токсикоинфекции, вызываемые разными типами салмонелл (салмонеллезы) или иногда другими микробами — протеем, паракишечными бактериями, палочкой Морганьи, стафилококками, а также анаэробами (Bac. perfringens, Bac. putrificus и др.). Мы придерживаемся классификации, изложенной в инструкции Центрального института питания и Института эпидемиологии и бактериологии, изданной в 1934 г. Все эти заболевания делятся на: 1) токсикозы — ботулизм и 2) токсикоинфекции, которые в зависимости от возбудителя разделяются на две группы — а) вызываемые салмонеллами и б) другими возбудителями (протей, паракишечные бактерии и т. п.).

Если для каждого ясна возможность заболевания ботулизмом, наблюдающимся при употреблении в пищу недоброкачественного мяса, рыбы или консервированных продуктов, причем недоброкачественность их обычно может быть определена по виду и по вкусу продукта, то возникновение салмонеллезов иногда представляется неясным, главным образом, по механизму проникновения возбудителя. Из огромной массы салмонелл, наиболее часто встречаются следующие три типа: 1) Salmonella typhi murium, 2) Salmonella cholerae suis и 3) Salmonella enteritidis. Широко распространены салмонеллы среди крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, домашней птицы. Наиболее опасно мясо животных, страдавших салмонеллезным энтеритом. Между прочим,

человек также может быть источником заражения салмонеллезом. Все остальные микробы, кроме салмонелл, условно патогенны для человека. Их роль еще полностью не установлена.

Токсикоинфекции могут вызываться различными продуктами, не только мясом: за ним на втором месте стоят молоко и изделия из него; значительное место занимает рыба. Отравления мясными и рыбными косервами чаще всего являются токсикозами, вызываемыми палочкой ботулизма, но не исключена возможность, что в ряде случаев они вызываются и салмонеллами. У нас в Советском Союзе система санитарного надзора над пищевыми предприятиями обеспечивает ликвидацию самой возможности возникновения подобных заболеваний.

Данные о пищевых токсикоинфекциях, вызываемых яйцами птиц, главным образом уток, стали известны сравнительно недавно. Яйца могут содержать бактерии, которые проникли через неповрежденную, но влажную скорлупу; кроме того, яйца могут инфицироваться еще при прохождении через яйцеводы. Среди уток довольно широко распространены, главным образом, Salmonella enteritidis и Salmonella typhi murium. Описаны значительные вспышки пищевой токсикоинфекции, вызванные, например мороженым, изготовленным из утиных яиц. И яйца кур могут быть заражены салмонеллами, встречающимися также в яичном порошке. В самое последнее время стали известны случаи массовых заболеваний в так называемых маршаллизованных странах, куда капиталисты Америки сбывают залежавшийся яичный порошок.

Каким же образом может происходить заражение, если большинство продуктов подвергается термической обработке? По последним данным, паратифозные бактерии и возбудители пищевых токсикоинфекций отличаются большой устойчивостью по отношению к нагреванию. Кроме того, видимо, они могут существовать в различных формах соответственно тому, как установлено это для микробов вообще, т. е. переходя при неблагоприятных условиях в фильтрующиеся формы либо в кристаллы. Имеют большое значение продолжительность варки пищи, толщина отдельных кусков мяса.

Вообще, чем больше обсеменение продуктов микробами, тем слабее эффективность термической обработ-

ки их. Очень часто причиной пищевых токсикоинфекций являются фарши, т. е. измельченные мясо и рыба. Фарш является прекрасной питательной средой для бактерий, хранится обычно в теплой кухне, в своего рода термостатных условиях. Понятно, что в фарше бактерии могут развиваться в огромном количестве, потому и пищевые токсикоинфекции, вызванные фаршами, бывают довольно тяжелыми. Подобно фаршу, и холодец может явиться источником тяжелых токсикоинфекций, так как измельченное мясо в бульоне служит прекрасной питательной средой для салмонелл, попадающих извне.

Надо отметить сезонность таких заболеваний: чаще всего они наблюдаются в теплые и жаркие месяцы; отдельные случаи могут встречаться в течение круглого года. Переходя к описанию клинической картины, мы раньше всего остановимся на рассмотрении токсикозов (ботулизма), а затем перейдем к описанию пищевых токсикоинфекций.

*Ботулизм* отличается своеобразной картиной. Как уже сказано, чаще заражение возможно после употребления колбасы или ветчины, причем продукт уже по внешнему виду представляется испорченным и имеет характерный запах прогорклого масла.

Заболевание представляет собою отравление ядом, накапливающимся в пищевом продукте под влиянием бациллы ботулизма.

По клиническим симптомам болезнь может быть разделена на два периода: 1) период ранних симптомов, или начальный, и 2) период поздних симптомов. Оба периода отделены друг от друга некоторым промежутком времени, в течение которого больной чувствует себя удовлетворительно или даже хорошо.

Токсин поражает, главным образом, центральную нервную систему, преимущественно ядра третьего желудочка и продолговатого мозга, что и обусловливает тяжесть течения заболевания. Начальные симптомы наступают тотчас же или спустя несколько часов после отравления. Сразу появляются тошнота, рвота и боли в области желудка, иногда понос.

Все эти явления могут пройти в течение первого дня, иногда же держатся более продолжительное время, стихая и после короткого промежутка времени возникая снова.

Необходимо подчеркнуть особенно важный ранний симптом заболевания—более или мене выраженное головокружение, наступающее даже, когда больной садится в постели. Головокружение в ряде случаев может быть столь значительным, что делает совершенно невозможным стояние и ходьбу.

Все эти явления, как сказано, могут проходить, и больной в течение суток, а иногда и дольше чувствует себя вполне хорошо. Однако затем появляются поздние симптомы — явления поражения центральной нервной системы. В первую очередь становятся заметны явления со стороны глаз в виде более или менее полной офталмоплегии. Зрачки расширяются и не реагируют ни на аккомодацию, ни на свет. Больные жалуются на неясность, расплывчатость зрения, что говорит о параличе аккомодации. Может наблюдаться временный амавроз. Исследование глазного дна не обнаруживает при этом никаких изменений. Отмечается двоение предметов (диплопия) вследствие паралича отдельных глазных мышц. Появляется заметный двусторонний птоз. Постепенно, но довольно быстро вовлекается вся мускулатура, иннервация которой связана з бульбарными ядрами, и вырисовывается картина бульбарных параличей. Очень часто поражается мускулатура гортани, голос становится хриплым и неясным. Двусторонний паралич возвратного нерва может вызвать необходимость срочной трахеотомии. Слух поражается гораздо реже. Как проявление раздражения вагосимпатической системы отмечается замедление пульса (только в начале заболевания). Больной не в состоянии произвольно мочиться. В связи с явлениями двигательной недостаточности желудок легко переполняется. Наблюдаются упорные поносы. Исчезают в ряде случаев сухожильные рефлексы, иногда наблюдаются парезы. Температура обычно остается в пределах нормы.

Надо подчеркнуть еще один важный признак—сильную сухость во рту. Выделение слюны почти прекращается, на слизистой оболочке рта и зева развиваются краснота и белые налеты.

В дифференциально-диагностическом отношении надо иметь в виду отравление метиловым алкоголем, но амавроз и амблиопия наступают при последнем почти сразу, быстрее, чем при ботулизме, а параличи глазных

мышц обычно отсутствуют, на первый план выступают одышка и цианоз, сильные боли в животе, невозможность стоять прямо. Кроме того, диагноз отравления метиловым алкоголем может быть поставлен на основании анамнеза, с одной стороны, и исследования спинномозговой жидкости — с другой. Исключительно эффективным методом лечения при отравлении метиловым алкоголем является люмбальная пункция. Что касается лечения ботулизма, то, помимо обильного промывания желудка и дачи слабительного, особое значение имеет сыворотка, которую необходимо вводить во всех подозрительных случаях.

Течение ботулизма может дать повод к смешению его с некоторыми формами эндемического энцефалита, при котором поражаются примерно те же области мозга, что и при ботулизме. Чаще всего смешение с офталмоплегической формой энцефалита, так как при ней также появляются параличи глазных мышц. Отличительным признаком является то, что эти параличи сопровождаются сонливостью, чего никогда не бывает при ботулизме.

При всяком подозрении на ботулизм врач скорой помощи обязан сделать больному промывание желудка, ввести поливалентную антиботулинистическую сыворотку и немедленно госпитализировать больного. Сыворотку вводят внутривенно (20—80 мл) или внутримышечно (100—150 мл).

*Пищевые токсикоинфекции* по течению делятся на следующие типы: 1) тифоидный, 2) гриппоподобный, 3) гастроэнтеритический или гастроэнтероколитический. Первые два типа не представляют практического интереса. Наиболее часто встречается третий тип.

Клиническая картина таких пищевых токсикоинфекций довольно однообразна: тошнота, слюнотечение, однократная или многократная рвота, более или менее сильно выраженные поносы, иногда сопровождающиеся тенезмами. Субъективные симптомы разнообразны — от неприятных ощущений в животе, урчания и рези до сильнейших коликообразных болей. Самочувствие больного обычно плохое: отмечаются разбитость, общая слабость, зябкость. Стул вначале бывает кашицеобразным, затем водянистым, с гнилостным или кислым запахом, иногда с примесью крови. Вследствие значительной иногда потери жидкости в результате поносов и рвот наблю-

дается обезвоживание организма, уменьшение количества выделяемой мочи, которая может содержать белок и индикан.

Эта общая картина может быть выявлена незначительно, но возможны и случаи с очень тяжелым течением, даже заканчивающиеся летально.

Несмотря на многообразие, все случаи могут быть по клиническому течению разделены на легкие, средней тяжести и тяжелые. На некоторых особенностях течения каждой формы ниже мы остановимся несколько подробнее.

Особое значение для диагностики таких состояний имеет анамнез. Если больной указывает, что заболевание наступило через некоторое время после употребления в пищу подозрительного продукта, мы имеет право предположить пищевую токсикоинфекцию. Анамнез в этих случаях имеет решающее значение, так как гастроэнтериты могут наблюдаться при большой группе заболевания, и только по этому общему признаку нельзя диагностировать токсикоинфекцию. Более подробно мы будем говорить об этом при рассмотрении дифференциальной диагностики.

В случаях легкого течения заболевания инкубационный период при этой форме отравления равен 3—4 часам, очень редко 10—12 и более. Больной жалуется на легкие диспептические расстройства, незначительный понос, чувство легкой разбитости. Температура обычно нормальная. В этих случаях больной продолжает оставаться на ногах или даже выполняет обычную работу. Все явления быстро проходят при соблюдении определенных ограничений диеты. С подобными случаями врачам скорой и неотложной помощи встречаться не приходится.

В случаях средней тяжести после кратковременного инкубационного периода внезапно появляются тошнота, рвота, различной интенсивности боли в животе и понос. Рвота повторяется несколько раз, иногда бывает довольно обильна. Испражнения сначала кашицеобразны, затем водянисты, без слизи, иногда с примесью слизи и крови, зловонны. Стул 4—6 раз, в ряде случаев появляются тенезмы и испражнения со слизью и кровью делаются очень частыми (10—12 раз). Боль в животе иногда носит характер постоянный, иногда же появляется при-

ступами, охватывая весь живот, но преимущественно локализуясь вокруг пупка. Это боль режущая, временами исключительно резкая и сильная, во время которой больной ощущает чувство дурноты и покрывается холодным потом, жалуясь при этом на ощущение озноба.

Почти всегда наблюдаются явления интоксикации, выражающиеся в головной боли, сонливости, мышечных болях, значительной общей слабости и разбитости. Появляется озноб, температура повышается до 38 — 39°. Сухость во рту, жажда и слюнотечение наблюдаются редко. В ряде случаев присоединяются боли в икроножных мышцах и появляются судороги, причиняющие сильные страдания больному.

Пульс обычно несколько учащенный. Язык суховатый, обложенный белым налетом. Тоны сердца глуховаты. Живот вздутый и несколько напряженный в верхней части, ощупывание часто болезненно. Coecum и S. romanum урчат и несколько чувствительны при прощупывании. Печень обычно увеличена и чувствительна при пальпации, прощупывается в 6—10% случаев. Приблизительно в 15—20% случаев появляется герпес.

Бурные явления обычно через 8—12 часов стихают, но общая слабость и разбитость могут еще держаться, а температура оставаться повышенной в течение 1—3 дней.

Постепенно самочувствие улучшается, головная боль проходит, появляется аппетит. Живот остается чувствительным в течение 1—3 дней, несколько дней остается общая слабость.

В крови во время болезни выявляется лейкоцитоз до 20 тыс. и сдвиг формулы влево; обращает на себя внимание токсическая зернистость лейкоцитов. В ряде случаев обнаруживаются альбуминурия, цилиндрурия, незначительная гематурия. Все эти изменения быстро исчезают.

Нужно обращать внимание на эти изменения крови, так как они могут предотвратить диагностические ошибки.

Тяжелое течение обусловливается значительной общей интоксикацией. Обычно такие случаи начинаются внезапно с тошноты, рвоты, поноса и болей в животе. Рвота почти неукротима. Поносы профузны и часты; испражнения исключительно зловонны и подчас имеют вид рисового отвара, порой в них обнаруживают-

ся слизь и кровь. В результате значительной потери жидкости организм обезвоживается. Кожа больного, взятая в складку, долго не расправляется. Появляются судороги и мучительная боль в икроножных мышцах. Язык сухой. Больной жалуется на сильную жажду, но каждый глоток жидкости снова и снова вызывает рвоту. Количество мочи значительно уменьшается.

Обращает на себя внимание общий вид больного: глаза западают, черты лица заостряются, слизистые землисто-цианотического оттенка.

Голос у больного хриплый и слабый, тело покрыто холодным липким потом, конечности холодные, цианотичные. Болезнь напоминает азиатскую холеру и в отличие от нее называется cholera nostras.

В начале заболевания температура обычно повышается, но затем при обильной рвоте и поносе падает даже ниже нормы. Пульс сначала учащен, затем становится нитевидным, едва прощупываемым. Вены спадаются, артериальное давление падает. Другими словами, перед нами типичная картина коллапса. Размеры сердца иногда даже уменьшаются, отмечается резкая глухость тонов. Живот запавший и временами напряженный, болезненный при ощупывании; эта болезненность может служить причиной диагностических ошибок. Надо помнить, что диагноз ставится по совокупности всех клинических признаков, являющихся в общем довольно характерными. Нельзя увлекаться отдельными данными или признаками, какими бы важными они сами по себе ни казались. Снова нужно подчеркнуть значение изменений крови — лейкоцитоз, значительный сдвиг формулы влево, токсическая зернистость в протоплазме нейтрофилов, а в ряде случаев — указанных выше изменений мочи.

В ряде случаев тяжелая форма заканчивается смертью. Конечно, многое зависит от своевременного оказания помощи. Случаи, казавшиеся безнадежными, при правильной медицинской помощи оканчиваются выздоровлением.

Выздоровление идет быстро. Больного, который еще накануне вечером находился в состоянии тяжелейшего коллапса, почти в агонии, утром трудно узнать. Обычно сразу прекращается рвота, за ней — понос. Успокаиваются боли, исчезают судороги. Живот становится мягче, ощупывание его менее болезненно. Лицо оживает, глаза снова приобретают утраченный блеск. Артериальное дав-

ление повышается, вены наполняются, пульс становится более полным и не таким частым. Появляется мочеиспускание. Температура, правда, может еще оставаться повышенной, и чувство слабости и разбитости держится значительно дольше, чем в случаях средней тяжести. Появляется аппетит. Буквально на глазах больной возвращается к жизни.

В случаях, которые заканчиваются смертью, наступающей к концу первых или на вторые сутки, изменения крови такие же, как в случаях средней тяжести, с той только разницей, что лейкоцитоз может быть 20 тыс. и выше, количество палочкоядерных доходит до 25—30%, налицо анэозинофилия, токсическая зернистость нейтрофилов выражена резко. Кроме того, альбуминурия может быть значительной (до 6‰).

Мы уже указывали на то, что заболевания средней тяжести могут протекать как гастроэнтерит или как гастроэнтероколит. Это нужно помнить при дифференциальной диагностике. Надо также отметить, что иногда в рвотных массах может быть примесь крови.

Вся тяжелая картина заболевания позволяет усматривать в пищевых токсикоинфекциях не только местный процесс, ограничивающийся желудочно-кишечным трактом, а общее заболевание, в основе которого лежат различные изменения со стороны ряда органов и систем. Тяжесть течения обусловливается не только микробом, а в гораздо большей степени всем состоянием макроорганизма, которому принадлежит ведущая роль. Этим и объясняется то, что обычно у ослабленных субъектов или стариков заболевание протекает наиболее тяжело.

Такова клиническая картина токсикоинфекций, протекающих в форме гастроэнетерита или гастроэнтероколита.

Пищевые токсикоинфекции так называемой тифоидной группы имеют некоторые особенности. Инкубационный период при этой форме длится от нескольких часов до двух суток, в отличие от предыдущей формы заболевание наступает не внезапно, а развивается постепенно. Сразу появляются общая слабость и головная боль, т. е. обнаруживаются явления интоксикации. Вторая особенность— слабая интенсивность и непродолжительность явлений со стороны желудочно-кишечного тракта. Третья особенность — внезапное повышение температуры до 39°, которое держится дольше, в течение 3—5 дней, и литически

падает; температура иногда может носить и затяжной характер. Четвертой особенностью является брадикардия вместо учащения пульса при гастроэнтеритической форме. Наконец, пятая особенность — отсутствие лейкоцитоза, обычно наблюдающегося при гастроэнтеритической форме. Тифоидная форма развивается обычно при нормальном лейкоцитозе или даже при лейкопении. Кроме того, при этой форме наряду с увеличением печени, очень часто отмечается увеличение селезенки. Весьма часто наблюдается желтушная окраска склер. И эта форма чаще осложняется поражением печени и желчных путей. Часто она может давать повод к смешению с брюшным тифом. Отличительным признаком является внезапное повышение температуры в отличие от постепенного подъема ее при брюшном тифе. Раннее увеличение селезенки также отличает заболевание от брюшного тифа, при котором последняя увеличивается лишь на второй неделе. Мы не говорим уже о ранней диагностике путем посева крови на желчь, так как в условиях скорой помощи врач этими данными не располагает.

Гриппоподобная форма встречается чрезвычайно редко и характеризуется лихорадочным подъемом температуры, катаральными явлениями, мышечными болями и резкими явлениями со стороны периферической нервной системы. При этом явления со стороны желудочно-кишечного тракта крайне незначительны и не привлекают к себе внимания.

В главе, посвященной рассмотрению рвоты, мы уже останавливались на многообразии причин, вызывающих таковую. Надо подчеркнуть и то, что признаки гастроэнтерита могут наблюдаться при разнообразнейших заболеваниях, ничего общего не имеющих с пищевыми токсикоинфекциями. Если в анамнезе имеются указания на употребление в пищу подозрительного продукта при определенной клинической картине, то можно, конечно, говорить о токсикоинфекции. Однако указания на связь заболевания с приемом какой-то пищи самого по себе еще недостаточно, чтобы ставить диагноз. Мы знаем, что на некоторых людей молоко и молочные продукты действуют как слабительное, но это отнюдь не является пищевой токсикоинфекцией, несмотря на понос. Известно также, что некоторые овощи могут вызывать обильные поносы, но и это, конечно, вовсе не токсикоинфекция. Поносы бы-

вают у нервных людей под влиянием сильных волнений. Очень частые и обильные поносы наблюдаются при базедовой болезни, при табесе, когда они могут принимать даже дизентерийный характер с тенезмами и примесью крови в испражнениях. К поносам подобного рода относятся наблюдаемые периодически при хроническом нефрите в стадии недостаточности почек. Они проходят как типичные гастроэнетериты, иногда даже с примесью крови в испражнениях, т. е. как гастроэнтероколиты. Такие поносы надо правильно оценивать, так как ошибочный диагноз и неправильные назначения в этих случаях могут весьма повредить больному (о механизме таких поносов было уже сказано). Надо помнить о поносах у сердечных больных в стадии недостаточности кровообращения, которые могут наблюдаться в момент всасывания отеков или при недостаточном диурезе вследствие недостаточности почек, когда жидкость выводится кишечником. Приклеивание ярлыка пищевой токсикоинфекции в этих случаях опять-таки приводит к неправильным действиям и может принести вред. Мы не говорим уже о поносах, которые бывают при инфекционных заболеваниях (пневмония, корь, оспа, малярия).

Надо помнить, что ряд заболеваний пищеварительной системы может сопровождаться явлениями гастроэнтерита; если в таком случае еще имеются анамнестические сведения об употреблении в пищу какого-то недоброкачественного продукта, то дифференциальная диагностика может стать весьма затруднительной.

Все это говорит о том, что в каждом таком случае больной должен быть тщательно обследован, а болезнь отдифференцирована от ряда других. В качестве иллюстрации приведем следующее наблюдение.

Больная Б., врач, доставлена в 5 часов утра каретой скорой помощи в отделение неотложной помощи с диагнозом пищевой токсикоинфекции. Из анамнеза выяснилось, что больная съела несколько кусочков колбасы и через $1^1/_2$—2 часа у нее появились понос, рвота, сильнейшие боли в животе. Все явления постепенно нарастали, боль и рвота усиливались. Наконец, была вызвана карета скорой помощи. Прибывший врач сделал больной промывание желудка, но это не дало облегчения.

В отделении состояние больной тяжелое. Рвота и понос не прекращаются. Пульс 96 ударов в минуту. Язык сухой и обложенный. Тоны сердца глухие. Живот несколько вздут, резкая болезненность в области желчного пузыря. Печень выступает на 3 см из-под реберной дуги, резко болезненна. Правая прямая мышца живота на-

пряжена. Резкая болезненность в илеоцекальной области с резким напряжением мышц. Такая же резкая болезненность при ощупывании в области пупка. Температура 38,3°. Лейкоцитоз 15 тыс., сдвиг формулы влево, лимфопения и анэозинофилия.

Выяснилось, что больная в течение нескольких лет страдает холециститом с частыми обострениями. Данные анамнеза и ощупывание, интенсивность болей говорили за обострение холецистита. но явления интоксикации, болезненность и напряжение мышц в илеоцекальной области не укладывались в картину этого заболевания. Состояние больной ухудшалось, появились перитонеальные явления. На следующий день она была оперирована, причем пришлось произвести холедохотомию.

Как можно убедиться из клинической картины, в данном случае, явления интоксикации, наблюдавшиеся у больной, поносы позволяли говорить о возможности пищевой токсикоинфекции, особенно если принять во внимание употребление в пищу подозрительного продукта. Это и явилось причиной заболевания. Но токсикоинфекция ли это? Операция как будто отвергла этот диагноз, но мы думаем, что в ряде случаев пищевая токсикоинфекция является провоцирующим моментом, вызывая приступ печеночной колики, острого холецистита, а в ряде случаев и острого аппендицита. У нашей больной съеденная ею колбаса вызвала пищевую токсикоинфекцию, которая привели к обострению имевшегося холецистита. Хирург указал, что при операции он нашел необычным множество мелкоточечных кровоизлияний. Эти-то мелкоточечные кровоизлияния характерны для тяжелых форм пищевой токсикоинфекции.

Диагноз пищевых токсикоинфекций при отсутствии какого-либо из описанных выше клинических признаков, включая поносы, вызывает законное недоверие. Если нет поносов, то скорее надо думать о другом заболевании. Но когда налицо вся клиническая картина пищевой токсикоинфекции, а к тому же выявляются симптомы аппендицита или острого холецистита, то это можно трактовать как осложнение пищевого отравления. Такими осложнениями могут явиться острый холецистит, острый аппендицит, иногда даже инфаркт кишечника.

Следующий случай является доказательством возможности осложнения пищевого отравления острым аппендицитом.

Больная Л., 23 лет, доставлена каретой скорой помощи с диагнозом пищевого отравления. Утром она съела колбасу. Через час после этого появились режущая боль в животе, локализующаяся

у пупка, рвота и понос, общая слабость, головная боль. Одновременно была доставлена и мать больной, также отравившаяся тем же продуктом.

После промывания желудка обе больные почувствовали себя хорошо, боли успокоились, понос прекратился, появился аппетит.

Ночью у дочери вдруг начался приступ сильной боли в правой подвздошной области. Слепая кишка оказалась резко болезненной при ощупывании. Отмечалось напряжение мышц. Температура повысилась до 39,6°. Пульс 104 удара в минуту, удовлетворительного наполнения. Переведена в хирургическое отделение с диагнозом острый аппендицит. На операции сосуды отростка оказались инъицированными, местами мелкоточечные кровоизлияния. Диагноз: токсический аппендицит.

Наши данные позволяют сформулировать следующее положение: *в ряде случаев пищевые токсикоинфекции могут осложняться заболеваниями печени и желчного пузыря, острым аппендицитом, острой кишечной непроходимостью и даже инфарктом кишечника.* Мы подчеркиваем такую возможность, ибо в ряде случаев врачей скорой и неотложной помощи упрекают в том, что они ставят ошибочный диагноз пищевой интоксикации, в то время как в действительности оказывается острый аппендицит или другое заболевание. Теперь мы знаем, что эти заболевания могут осложнять пищевую токсикоинфекцию. Это нужно иметь в виду особенно в случаях острой кишечной непроходимости, появляющейся как осложнение пищевой токсикоинфекции и не распознанной своевременно. Именно поэтому иногда больные доставляются в стационар уже со значительным опозданием.

Очень часто за пищевую токсикоинфекцию принимаются обострения колита. При дифференциальной диагностике надо помнить следующее: 1) при колите в анамнезе обычно имеется указание на длительное заболевание кишечника с частыми обострениями; 2) для колита характерны схваткообразные боли в животе, доводящие иногда больного до обморока, чего никогда не бывает при пищевых токсикоинфекциях; 3) при колитах никогда не наблюдаются явления интоксикации; 4) диагноз колита подтверждается соответствующими данными исследования кала.

Примесь крови к испражнениям при пищевых токсикоинфекциях может дать повод к ошибочному диагнозу дизентерии. Правильный диагноз вполне возможен, если

учесть, что: 1) при дизентерии инкубационный период длится 3—5 дней, при токсикоинфекциях же — лишь несколько часов; 2) токсикоинфекции с кровавым поносом начинаются бурно, сопровождаясь интоксикацией, но все явления проходят в течение 3—4 дней, дизентерия же течет обычно медленно, неделями, вначале интоксикации не наблюдается; 3) характерный признак дизентерии — резкая болезненность в животе при каждом движении; 4) для дизентерии характерна при ощупывании болезненность по ходу всей толстой кишки или в легких случаях — сигмовидной кишки.

Мы ранее уже отмечали напряжение брюшных мышц при пищевых токсикоинфекциях. Напряжение это бывает столь значительным, что делает порой невозможным ощупывание. Такие случаи могут дать повод к смешению с перитонитом. Отличительным признаком является то, что при пищевой токсикоинфекции больной буквально мечется и извивается в постели из-за сильных болей, при всяком же раздражении брюшины движения больного ограниченны и осторожны. Другой отличительный признак — раннее наступление общей интоксикации при токсикоинфекции в противовес острым брюшным заболеваниям, при которых интоксикация наступает значительно позже. Наконец, при пищевой токсикоинфекции больной свободно дышит животом, в то время как при перитонеальных явлениях движения живота весьма ограниченны. Что касается ощупывания, то при пищевой токсикоинфекции обычно оно безболезненно или обнаруживает легкую чувствительность, при перитонеальных же явлениях обычно налицо резкая локализованная болезненность.

Во избежание ошибок мы подчеркиваем, что пищевые токсикоинфекции, протекающие без поносов, требуют особого пристального внимания и изучения, ибо обычно в большинстве таких случаев оказывается необходимым немедленное хирургическое вмешательство

В приводимой таблице суммированы основные и отличительные признаки пищевых отравлений химическими ядами, токсикоинфекции и ботулизма (стр. 212).

Какова тактика врачей скорой помощи у постели таких больных?

В легких случаях и случаях средней тяжести при хороших условиях не требуется обязательной госпитализа-

ции: все необходимые мероприятия могут быть проведены на дому. При отсутствии необходимых условий в случаях средней тяжести больные могут госпитализироваться. Больные с тяжелой формой (холероподобной) подлежат обязательной госпитализации, потому что нуждаются в постоянном врачебном наблюдении и в проведении ряда мероприятий, не всегда возможных на дому. Кроме того, нужно помнить о необходимости тщательного бактериологического исследования, особенно в жаркие месяцы.

| | Химические яды | Пищевые токсикоинфекции | Ботулизм |
|---|---|---|---|
| Инкубационный период | Очень короткий — от нескольких минут до одного часа | Несколько часов | От нескольких минут до нескольких часов |
| Температура | Нормальна | Повышенная | Нормальная или субнормальная |
| Явления интоксикации | Не резко выражены | Резко выраженные | Резко выражены в позднем (втором) периоде |
| Параличи | Отсутствуют | Отсутствуют | Ранний признак — параличи глазных мышц, языка, неба и жевательных мышц |
| Стул | Поносы | Поносы | Запоры |
| Боли в животе | Имеются | Имеются | Обычно отсутствуют. Имеется головная боль |
| Пульс | Учащенный, затем замедленный | Учащенный, затем замедленный | Замедленный, затем учащенный |
| Рвота | Всегда | Всегда | Отсутствует |
| Лейкоцитоз | Повышен | Повышенный | Нормальный |

В легких случаях особого лечения не требуется. Все явления проходят быстро при соблюдении ограничительной диеты. В случаях средней тяжести и тяжелых врач скорой помощи должен сразу же сделать промывание желудка желудочным зондом. Оно должно быть обильным, с применением активированного угля (2—3 столовых ложки на 1 л теплой воды) После промывания, не вынимая зонда, через воронку вводят раствор сернокислой магнезии (25—30 г на 1—2 стакана теплой воды).

Обычно сразу после промывания больной начинает чувствовать себя лучше. Затем его укладывают в постель, вводят подкожно камфору или кофеин и прикладывают грелку к животу. При сильных болях или судорогах хорошо действует теплая ванна. Если боли не успокаиваются от тепловых процедур, то можно ввести атропин. При продолжительных поносах назначается сульфатиазол (норсульфазол) по обычной схеме фталадол, синтомицин. Назначения всяких внутренних средств следует производить только после прекращения тошноты, так как в противном случае может возобновиться рвота. Можно давать кислое питье (после прекращения тошноты). Особое внимание надо уделить соблюдению щадящей диеты в течение 2—3 дней (протертые каши на воде, слизистые супы, некрепкий бульон, кисель из черники). Запрещаются растительная клетчатка во всех видах, молоко, молочные продукты, жареные блюда.

В тяжелых случаях с холероподобным и дизентериеподобным течением, дающих наибольшую смертность, лечение в первую очередь должно быть направлено на борьбу с коллапсом и обезвоживанием организма.

Лечение обычно начинают с обильного промывания желудка желудочным зондом. Затем прибегают к сосудистым и возбуждающим средствам. Лучше всего начинать с адреналина — инъекции 1 мл 1 : 1000 или прибавление к физиологическому раствору, затем применяют кофеин, камфору. Необходимо пополнить убыль жидкости и хлоридов парентеральным введением большого количества физиологического раствора — 0,5—1 л (можно с адреналином). В ряде случаев лучше действует внутривенное введение подогретого до температуры тела физиологического раствора. Такое введение предпочтительно, но в ряде случаев при спавшихся венах это трудно осуществимо и потому приходится вводить большие количества раствора внутримышечно, хотя введение целого литра физиологического раствора внутримышечно довольно болезненно. В состояниях коллапса с успехом применяется переливание плазмы. Когда прекращаются рвота и понос, я предпочитаю назначать физиологический раствор в виде капельной клизмы.

Надо указать, что промывание желудка должно быть проведено независимо от времени, прошедшего после начала заболевания, и независимо от состояния больного.

Понятно, если больной почти без пульса, то сначала надо поднять сердечную деятельность.

Все время надо следить за общим состоянием больного, применяя кофеин, стрихнин. При угнетении дыхательного центра, при слабом поверхностном дыхании назначать вдыхание кислорода нецелесообразно, лучше действует карбоген (смесь 5% углекислоты с кислородом). При угнетении дыхательного центра назачают также лобелин, цититон.

Ввиду жалоб на ощущение холода надо больного хорошо укутать. Когда больной выведен из состояния коллапса и тошнота прекратилась, можно назачить сульфатиазол по обычной схеме, фталазол, синтомицин. Для успокоения болей применяют препараты белладонны, грелки на живот, согревающие компрессы.

Особенно строго нужно следить за диетой; она — такая же, как и в случаях средней тяжести, но выдерживается более длительный срок. В тяжелых случаях больной должен находиться в постели в течение 5—7 дней. При тяжелых токсических гастроэнтеритах в ряде случаев эффективна гемотрансфузия.

Еще раз подчеркиваем, что промывание желудка показано всегда, независимо от времени, прошедшего после употребления подозрительного продукта. Отказ от промывания, мотивируемый тем, что прошло много времени и токсин, следовательно, успел всосаться, ничем не обоснован.

Врач скорой медицинской помощи должен помнить о необходимости согревания перевозимых больных, находящихся в состоянии коллапса; это имеет огромное значение особенно в холодное время года.

## ОТРАВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Принятые внутрь, введенные подкожно, внутримышечно или внутривенно, а также попадающие через дыхательные пути различные ядовитые вещества могут вызывать очень тяжелые состояния или заканчиваться смертью через короткий промежуток времени либо спустя некоторое время в результате вызванных ядом осложнений. Так, например, смерть при отравлении сулемой может наступить сразу же или через некоторое время в результате осложнения со стороны почек, вызванного сулемой.

В ряде случаев причина отравления не моежт быть точно установлена, и тогда приходится судить о характере яда по внешним проявлениям, устанавливать его на основании исследования рвотных масс, промывных вод и т. д.

Картина тяжелых отравлений бывает исключительно многообразна (рвоты и поносы, бессознательное состояние, сонливость, судороги и т. п.), но при различного рода отравлениях может быть одной и той же, так что только по ней не всегда можно судить о причине. Однако в ряде случаев удается обнаружить некоторые признаки, характеризующие отравление определенным ядом. Во многих случаях установление причины является неразрешимой задачей, даже при тончайших и точнейших исследованиях, и мы вынуждены говорить об отравлении неизвестным ядом.

В большинстве случаев о причине отравления врач скорой и неотложной помощи может сделать только предположительное заключение на основании основных ведущих признаков отравления. Очень часто врачу приходится иметь дело с больным, находящимся в бессознательном состоянии; в ряде случаев больные упорно скрывают причину, а окружающие и близкие ничем не могут помочь, так как ничего о ней не знають. В лучшем случае они могут сообщить о некоторых моментах, каким-либо образом связанных с отравлением; такими сведениями врач не должен пренебрегать, ибо они могут сразу направить по правильному пути.

Вообще во многих случаях картина при отравлении отнюдь не представляется характерной именно для отравления: многие заболевания дают совершенно тождественную клиническую картину. В таких случаях, если врач не располагает никакими анамнестическими данными, вначале приходится дифференцировать данное состояние с рядом заболеваний, дающих аналогичную картину, и потом лишь, отбросив возможность заболеваний, врач может установить наличие отравления. Такая дифференциальная диагностика в ряде случаев представляет почти непреодолимые трудности. Конечно, речь идет не о простейших случаях отравления, когда следы, оставленные ядом, достаточно ясно видны (например, при отравлении серной или азотной кислотами). Но таких случаев отравлений сравнительно немного, гораздо чаще встречаются неясные и затруднительные для диагностики случаи.

Трудности усугубляются еще тем, что тяжесть состояния больного не разрешает долго раздумывать: необходимо действовать сразу и быстро. Временем для исследований, могущих иногда пролить свет на диагностику, врачи скорой помощи не располагают.

Каждый случай отравления является по существу судебно-медицинским и подлежит расследованию.

Как уже указано, при отравлениях надо прибегать к расспросу окружающих больного и близких, стремясь получить возможность ориентироваться в происшедшем. Однако надо отметить, что это весьма ненадежный источник информации, из которого следует тщательно отбирать только факты, заслуживающие доверия, и отбрасывать умозаключения, которые порой, при пылкой фантазии окружающих, способны лишь дезориентировать. Конечно, если обнаруживается пузырек или коробочка, содержащая ядовитое вещество, то это сразу выясняет дело, но так бывает очень редко.

Группа случайных отравлений разнообразна. Сюда могут относиться отравления лекарственными веществами, принятыми внутрь вместо наружного употребления, медикаментами, принятыми в большой дозе; иногда из-за сходства по внешнему виду при небрежном хранении ядовитое вещество может быть ошибочно принято за лекарство. Последнее место в этой группе занимают у нас производственные отравления; они очень редки, так как закон охраняет здоровье рабочих, и случайное отравление может произойти лишь в результате несоблюдения инструкций по технике безопасности и личной неосторожности при работе с аммиаком, четыреххлористым углеродом, бензином, тетраэтилсвинцом и т. п.

Чаще в практике скорой помощи могут встретиться отравления морфином, белладонной, мышьяком, иодом, барбитуратами, метиловым спиртом, иногда серной и уксусной кислотами, нашатырным спиртом, стрихнином и др.

Врач скорой помощи должен всегда быть готов к оказанию помощи при любом отравлении. Для этого нет нужды заучивать наизусть всю таблицу отравлений. Такая таблица вообще должна быть под рукой, но общие принципы оказания помощи при отравлениях нужно твердо помнить.

По механизму действия различаются яды, оказывающие преимущественное влияние на дыхательные пути, на

сердечно-сосудистую систему, на нервную систему, и яды судорожные. Можно также делить все яды по действию на раздражающие и некротизирующие, на наркотические, кровяные, угнетающие тканевое дыхание. По признакам, которыми они сопровождаются, отравления делятся на сопровождающиеся 1) тяжелыми расстройствами дыхания и кровообращения, 2) резкими болями, угрожающими шоком и коллапсом, и 3) общими судорогами.

По способу поступления яда, как мы уже говорили, отравления могут быть в результате 1) приема яда через рот, 2) введения яда парентерально и 3) поступления яда через дыхательные пути.

В случае отравления раньше всего нужно выяснить, каким образом произошло отравление, т. е. введено ли вещество через рот, парентерально или попало через дыхательные пути. Это связано с рядом трудностей. При этих видах и способах отравления наступает рвота. Правда, механизм рвоты различен. В случае поступления яда через рот рвота зависит от прижигающего действия яда на слизистую оболочку. В остальных случаях рвота наступает в результате всасывания яда и выделения его слизистой оболочкой. Отличительным признаком все же является то, что при отравлениях через дыхательные пути имеются признаки раздражения слизистых оболочек, как-то слюнотечение, слезотечение, чиханье, гиперемия слизистых, рефлекторное нарушение дыхания — кашель, спазм голосовой щели. Очень часто при отравлениях подобного рода сразу появляется цианоз и в ряде случаев — признаки наступающего отека легких.

Если попытаться дать примерную схему и порядок действий врача в таких случаях, то они сводятся к следующему. Первое — это беглый опрос окружающих или осмотр места происшествия с целью получения данных о характере вещества, вызвавшего отравление. Осмотр или опрос надо производить быстро, обращая внимание на наличие какой-либо коробочки, мешочка, пузырька; если они найдены, их нужно осмотреть, понюхать, установить, не осталось ли в них хотя бы следов содержавшегося вещества. В некоторых случаях можно обнаружить шприц и тогда найти место укола. Все это может дать некоторое представление о характере отравления. Осмотр больного надо производить тщательно, ибо в ряде случаев внешний вид может очень многое объяснить.

Мы уже говорили, что очень важно выяснить способ проникновения яда. Если, например, яд принят через рот, то надо стремиться возможно быстрее удалить его. Некоторые яды, как-то медь, свинец, олово, оказывают только местное действие и не всасываются слизистой оболочкой желудка. В таких случаях достаточно удалить яд из желудка. Другие яды, например мышьяк, всасываются слизистой и оказывают общее действие. В таких случаях одного удаления яда недостаточно, и надо применить мероприятия, способные оказать влияние на организм в целом, т. е. терапия должна быть комбинированной. Если яд проник через дыхательные пути, то необходимо вывести пострадавшего из помещения, в котором произошло отравление, и принять ряд мер, направленных на борьбу с результатом отравления (например, кровопускание при начинающемся отеке, кислород и т. п.). При попадании парентеральным путем яд, быстро всасываясь, оказывает общее действие, и необходимые мероприятия должны быть направлены на весь организм.

В ряде случаев все это может мало помочь врачу, особенно если отравленный находится в коматозном состоянии и ничего сам сказать не может, да и окружающие мало что могут сообщить. В таких случаях необходимо быстро приступить к исследованию больного, обращая внимание на всякие так называемые «мелочи». Ничто не должно ускользнуть от внимания врача. Наблюдательность — качество, необходимое любому врачу, а тем более врачу скорой и неотложной помощи. Сопоставление ряда признаков, обычно ускользающих от внимания, может помочь в деле нелегкой порой дифференциальной диагностики.

Раньше всего надо установить факт отравления; надо помнить, что ряд заболеваний, сопровождающихся коматозным состоянием, как например, мозговое кровоизлияние, уремия, гепатаргия, малярия и др., может дать почти аналогичную картину. Кроме того, в ряде случаев возможно совпадение отравления с каким-либо заболеванием. Наблюдающиеся тошнота, рвота, адинамия могут зависеть от опьянения или переедания, а не от отравления.

Правильное истолкование признаков очень важно. Например, рвота, наступающая вслед за употреблением определенной пищи, очень часто переоценивается. Для

того, чтобы считать рвоту обусловленной данной пищей, необходимо установить, что и все другие, употреблявшие ее, также заболели или (это особенно важно) заболели и домашние животные, которых кормили этой пищей. Наблюдающиеся у таких больных некоторые признаки, например, рвота и понос, могут иногда помочь распознаванию. Кислые рвотные массы шоколаднобурого или черного цвета, иногда смешанные с кровью (вид кофейной гущи, наблюдаются при отравлениях серной кислотой. При отравлении азотной кислотой они имеют желтый цвет и издают характерный запах азотной кислоты. В случае отравления соляной кислотой рвотные массы «дымятся» и отличаются специфическим запахом; цвет их желтовато-зеленый, они имеют примесь слизи и крови. По запаху рвотных масс можно узнать отравление карболовой, уксусной, муравьиной кислотами. В случае отравления аммиаком рвотные массы имеют щелочную реакцию (такова же реакция при отравлении едким натрием, едким калием), они вязкие, тянутся в нити без запаха. При отравлении азотнокислым серебром светлые при извержении рвотные массы темнеют на свету. Для отравления медью характерен зеленоватосиний цвет рвотных масс, при отравлении цинком рвотные массы сначала белесоватые, а затем кровянистые, при отравлении фосфором они пахнут чесноком и светятся в темноте.

Обильные рвоты наблюдаются при алкогольном отравлении, причем рвотные массы обладают характерным запахом и содержат огромное количество слизи. Такая же обильная, но неукротимая рвота наблюдается в случаях отравления мышьяком и сурьмой.

Таким образом, по одному виду рвотных масс можно подчас судить о причине отравления.

Время появления рвоты может показать, каким путем произошло отравление. Так, например, при отравлении через рот сразу появляется рвота как защитный рефлекс, ибо таким путем извергается яд. При подкожном введении яда рвота наступает позднее, вторично, когда уже яд всосался в кровь и выделяется желудком. Рвоту могут вызывать и такие вещества, как апоморфин, пилокарпин, мускарин, физостигмин, соли мышьяковистой кислоты, кобальт, никель и т. п.

В некоторых случаях вид испражнений может дать представление о характере отравления. Так, например,

холероподобные испражнения («рисовый отвар») наблюдаются при отравлении мышьяком, сурьмой, а также некоторыми грибами, кровавые испражнения — при отравлении мышьяком, драстическими средствами, вератрином, можжевельником. Подобные же испражнения наблюдаются и при отравлениях едкими щелочами. Зеленоватый цвет говорит об отравлении каломелью (переход билирубина в биливердин), черноватый — об отравлении медью (сернистая медь), бисмутом (восстановление азотнокислого бисмута в черную закись бисмута). Во всех этих случаях нужно помнить, что один цвет не может являться решающим признаком. При дифференциации надо учитывать всю клиническую картину заболевания. Так, например, отличительным признаком холероподобных поносов от истинной холеры являются резкие коликообразные боли, чувствительность живота при ощупывании, тенезмы; отсутствие этих признаков характерно для холеры. Кроме того, при отравлениях рвотные массы отличаются скверным запахом, часто смешаны с кровью. Появляются рвоты раньше поноса, тогда как при холере, наоборот, позже. Иногда в испражнениях можно обнаружить яд.

Кровянистые испражнения можно смешать с дизентерией и колитом, но острое начало говорит против этих заболеваний. Черные испражнения наблюдаются при свинцовой колике, при которой характерны последующий запор и свинцовая кайма на деснах. Понос с коликой вызывается часто наперстянкой и близкими к ней веществами.

Состояние мочеиспускания, вид, запах, цвет мочи в ряде случаев, могут помочь установлению диагноза. Так, зеленовато-черная или бурочерная моча наблюдается при отравлениях фенолами, салициловой кислотой и ее солями, препаратами креозота, гваякола, листьями толокнянки (медвежьи ушки). Зеленоватый или шафранно-желтый цвет мочи при кислой реакции или багровокрасный при щелочной реакции наблюдается при отравлении сантонином. Кровавая окраска — при отравлении кровяными ядами, сульфоналом, трионалом. Красноватый цвет — при отравлении антипирином, фуксином и другими красками. Золотисто-желтый, лимонножелтый при кислой реакции и яркокрасный при щелочной реакции — в случае отравлений каскарой саградой, ревенем, александрийским листом. Зеленовато-бурый цвет наблюдается

при отравлении фосфором, сине-зеленый или зеленовато-синий — при отравлении метиленовой синькой.

Обнаружение белка, форменных элементов крови в моче говорит о поражении почек. В таких случаях можно думать об отравлении сулемой, щавелевой кислотой и т. п. Между прочим, при отравлении щавелевой кислотой в моче обнаруживаются сахар, белок, гиалиновые, жировые и эпителиальные цилиндры, эритроциты и лейкоциты, много кристаллов щавелевокислого кальция. Наличие подобных изменений в моче сопровождается еще затруднением при мочеиспускании, несмотря на сильные позывы.

Надо помнить, что задержка мочи вплоть до анурии является обычным спутником отравления, помимо сулемы и других препаратов ртути и щавелевой кислоты, еще и скипидаром, жаропонижающими и снотворными, а особенно морфином и его препаратами. Анурия в этих случаях является результатом парализующего действия на сфинктер и ничего общего не имеет с анурией при нефрите, когда нарушается фильтрация. При этих отравлениях обычно пузырь переполнен и через катетер удается вывести значительное количество мочи. Истинная анурия может наблюдаться лишь при отравлении сулемой как показатель некронефроза, развивающегося при этом.

Нельзя оставить без внимания потливость или отсутствие пота, холодный или липкий пот. Например, обильное потоотделение вызывается отравлением пилокарпином, физостигмином, препаратами салициловой кислоты. Холодный пот обычно наблюдается при отравлениях веществами, вызывающими коллапс. Липкий пот — при отравлении алкоголем и карболовой кислотой. Цветной пот (синий) — при отравлении хризофановой кислотой.

Наряду с этим надо обращать внимание на состояние кожи и слизистых оболочек. Влажная кожа и влажная слизистая наблюдаются при отравлении алкоголем, морфином и его препаратами, пилокарпином, никотином, физостигмином, лобелином, сулемой и препаратами салициловой кислоты. Сухая кожа бывает при отравлении беленой, дурманом, атропином, гиосциамином, скополамином. В ряде случаев наблюдается резкая синюшность кожи, как, например, при отравлении кровяными ядами — окисью углерода и анилиновыми производными (антифебрин, нитробензол). Особый грязный цвет кожи бывает при отравлении серебром (аргирия), ртутью, свинцом,

медью и мышьяком. Желтушная окраска отмечается при отравлении фосфором, бертолетовой солью, мышьяковистым водородом, некоторыми снотворными и жаропонижающими, сантонином, азотнокислым натрием, амилнитритом и некоторыми грибами (сморчками). Покраснение кожи, краснота лица являются следствием отравления сосудорасширяющими и понижающими артериальное давление ядами — амилнитритом, азотнокислым натрием, нитроглицерином.

Ряд веществ вызывает раздражение кожи, проявляющееся в виде различных высыпаний; к таким веществам относятся атропин, морфин, антипирин, хинин, хлоралгидрат, копайский бальзам, скипидар, иод. Некоторые вещества вызывают высыпание на коже в виде везикул, а иногда и отек кожи, дерматиты, экземы и изъязвления. Струпья обнаруживаются при отравлении кислотами и щелочами. Так, например, белые или темные струпья в полости рта и буроватые сухие струпья на губах наблюдаются при отравлении серной кислотой. Струпья оранжевого цвета—при отравлениях азотной кислотой. Пятна бурого цвета оставляет соляная кислота. Красножелтая окраска языка наблюдается при отравлении хромовой кислотой и перекисью марганца. При ожогах карболовой кислотой выявляются пятна белого цвета с реактивной краснотой по краям. Бром дает желтую окраску.

Едкие щелочи вызывают набухание кожи на месте ожога и распространяются в глубину и по окружности. Нашатырный спирт обусловливает набухание слизистой оболочки рта и появление пузырей. Изменения со стороны слизистых рта и зева вызываются солями тяжелых металлов: например, ртутный стоматит при отравлении сулемой, каломелью; при отравлении серебром и медью—темный ободок на деснах. Препараты серебра дают струпья белого цвета, затем чернеющие. При отравлении препаратами меди во рту образуются зеленые струпья. Свинец дает темную кайму на деснах. Висмут вызывает стоматит с черной окраской десен, глоссит и разрыхление зубов.

Отечность слизистой рта и зева наблюдается при вдыхании раздражающих газов. Некоторые отравления сопровождаются изменением голоса (атропин, скополамин, гиосциамин). Атропин вызывает охриплность голоса и лающий кашель.

При некоторых отравлениях отмечаются очень характерные вкус и ощущения во рту, так что даже по одному этому врач может определить характер вещества, вызвавшего отравление: кислоты обусловливают ощущение едкого вкуса во рту, ртуть — вкус металла, медь — особо противный вкус, аконитин — сначала жжение во рту, затем окисление слизистой, зуд в языке.

Обильное слюнотечение или, наоборот, сухость во рту имеют также значение при определении яда, вызвавшего отравление. Слюнотечение может зависеть от специфичности действующего на слюнные железы яда, как-то, пилокарпина или мускарина, или от местно раздражающего действия яда, если яд выделяется слюной или слизистой оболочкой рта, например, бертолетовая соль, ртуть. Сухость во рту наблюдается при отравлении беленой, дурманом и его алкалоидами (атропин, скополамин, гисциамин), но может быть также следствием значительной потери жидкости организмом.

Надо всегда обращать внимание на боли и их локализацию. Так, боли в животе всегда являются спутником отравлений веществами, вызывающими явления гастроэнтерита. Особый характер колики наступает при свинцовом отравлении. Боли во рту, глотке, пищеводе, желудке всегда наблюдаются при отравлениях кислотами и щелочами как результат ожога слизистой. Чувство жжения характерно при отравлениях растительными веществами и их алкалоидами.

Запах выдыхаемого пострадавшим воздуха также имеет значение. Специфический запах ощущается при отравлении алкоголем, аммиаком, иодоформом, иодом, камфорой, хлороформом, эфиром. Запах чеснока наблюдается при отравлении мышьяком, какодиловым натрием, фосфором. Запах горького миндаля характерен для отравления синильной кислотой, запах скипидара — для отравления скипидаром, можжевельником, туей.

Замедление или ускорение дыхания также может помочь распознаванию отравления. Замедление дыхания вызывают яды, обусловливающие отек мозга или кровоизлияние. Ускорение дыхания вызывают яды, действующие на дыхательный центр, сердечные яды, яды, парализующие деятельность сердца и легких, кровяные яды. При отравлениях могут наблюдаться различные виды одышки. Инспираторная одышка наступает во всех слу-

чаях затруднения доступа воздуха к легким. Это бывает при отеке голосовой щели в результате отравления хлором, соляной кислотой. Паралич мышц, расширяющих голосовую щель, может наступить, например, при отравлении свинцом, хромом. Наблюдаются затруднения вдоха и при судорогах голосовой щели вследствие отравления бромом, углекислотой. Экспираторная одышка наступает при отравлениях, сопровождающихся судорожным сокращением диафрагмы, признаком чего является икота (например, при отравлении серной кислотой).

Асфиксию вызывают многочисленные отравления раздражающими газами, вдыханием кровяных ядов (окись углерода, синильная кислота, анилин), сердечных ядов (хлоралгидрат, амилнитрит, нитроглицерин, азотнокислый натрий). В этих случаях асфиксия сопровождается падением кровяного давления и коллапсом. Яды, вызывающие паралич дыхательных мышц (кураре), индиферентные газы (азот, водород, углекислота) могут также обусловливать асфиксию.

При некоторых отравлениях может наблюдаться патологическое дыхание по типу чейнстоксовского; это бывает в результате отравления наркотическими ядами, ядами, угнетающими нервную систему.

Всякое отравление вызывает изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, что сказывается в первую очередь учащением либо замедлением пульса. Надо всегда обращать внимание на характер пульса (мягкие или твердый, малый или полный). Атропин, гиосциамин, скополамин, жаропонижающие средства вызывают значительное ускорение пульса, камфора — одновременное ускорение пульса и дыхания, кофеин — сердцебиения. Индийская конопля, папоротник, наряду с ускорением пульса, вызывают и аритмию, кокаин—ускорение пульса, амилнитрит, нитроглицерин, азотнокислый натрий, хотя и ускоряют пульс, но он едва прощупывается. Окись углерода вызывает ускорение пульса, сменяющееся затем замедлением, яд ботулизма, наоборот — замедление, сменяющееся ускорением. Замедление пульса вызывают препараты наперстянки, наркотические яды (опий, морфин, никотин, пилокарпин, мускарин, физостигмин, вератрин и др.). При отравлении солями бария (сернохлористый барий, углекислый барий — крысиный яд) замедление пульса обнаруживается вначале, а в дальнейшем, при

наступлении стадии параличей, он ускоряется. Замедленный пульс при этом отравлении представляется твердым, как и при отравлении наперстянкой, свинцом.

В дифференциальной диагностике надо иметь в виду, что при отравлении морфином замедление пульса сопровождается и замедлением дыхания. При отравлении алкоголем пульс замедлен, но при этом расширены зрачки в отличие от отравления морфином, при котором зрачки сужены. Никотин и пилокарпин вызывают замедление пульса, но одновременно наблюдаются аритмия и сужение зрачков. Мускарин также вызывает замедление пульса и сужение зрачков, но при этом пульс мягкий.

Сердечный коллапс вызывается многочисленными ядами, но если он сопровождается отеком легкого, то надо думать об отравлении морфином, пилокарпином, никотином, мускарином, аммиаком, щавелевой или азотной кислотой.

По действию на нервную систему яды делятся на две группы: 1) вызывающие возбуждение, судороги, бред и 2) вызывающие угнетение и спячку. К первой группе относятся судорожные яды: стрихнин, соли аммиака, синильная кислота, кокаин, сантонин, мускарин, атропин, камфора, кофеин, физостигмин, аконитин, вератрин и мн. др. Внешними и наиболее характерными проявлениями отравления ими является состояние возбуждения. При отравлении стрихнином наблюдается повышение рефлексов с тризмом и опистотонусом, пугливостью, дрожанием, выпячиванием глазных яблок. Для физостигмина — судороги, сопровождающиеся маниакальными приступами и сильным сужением зрачков. Для аконитина — судороги с расширением зрачков, замедлением пульса и жжением во рту. Для сантонина — судороги с галлюцинациями, афазией и ксантопсией (окружающее представляется окрашенным в желтый цвет). Для кокаина — судороги с возбуждением, иногда веселым, напоминающим алкогольное опьянение; они сменяются меланхолией, предсердечной тоской, обмороками и т. п. Возбуждение сопровождается расширением зрачков, выпячиванием глазных яблок, повышением температуры и парестезиями. При сильном отравлении кокаином наблюдаются амавроз, цианоз, столбняк, параличи с коллапсом и чейнстоксовским дыханием.

Явления глубокой спячки и угнетения наблюдаются

при отравлениях наркотическими и снотворными средствами, причем этим явлением предшествует стадия возбуждения. К таким веществам относятся морфин, опий, хлоралгидрат, сульфонал, хлороформ, эфир, иодоформ, сероуглерод и др. Кураре, змеиный яд, физостигмин, колхицин, эрготин могут вызывать потерю сознания. Снотворные средства (например, окись углерода) вызывают даже параличи, расстройства речи центрального происхождения.

Расстройства зрения наблюдаются при отравлении хинином (амавроз), метиловым спиртом, никотином, сантонином (ксантопсия), окисью углерода и некоторыми жаропонижающими.

Расстройства слуха и шум в ушах наблюдаются при всех отравлениях производными бензина, нитробензола, керосином, хинином, салициловой кислотой, антипирином, кофеином, наперстянкой, окисью углерода и углекислотой. Отравление стрихнином обусловливает повышение чувствительности слуха до степени болезненной восприимчивости.

Повышение температуры наблюдается при отравлении фосфором, кокаином, стрихнином. Отравления ядами, вызывающими коллапс, сопровождаются понижением температуры. Чувство жара и озноба при нормальной температуре наблюдается в течении многих отравлений. Отравление фосфором, можжевельником, препаратами спорыньи и драстическими слабительными может вызывать выкидыши (по Брейтману).

Многочисленные различные яды, вызывающие к тому же одинаковую картину отравления, казалось бы, совершенно недоступны для запоминания. Однако этого и не нужно, так как далеко не все яды, перечисленные выше, имеют одинаковое практическое значение и большинство из них встречается исключительно редко. Для того, чтобы ориентироваться в случаях отравления, надо твердо помнить только наиболее часто встречающиеся отравления и основные принципы лечения таковых. Конечно, как уже сказано, надо обращать внимание на любые мелочи, сопоставление которых может помочь выяснить причину отравления.

Мы уже говорили, что в случаях отравлений никогда не приходится долго раздумывать; нужно немедленно действовать, действовать быстро и правильно, а для это-

го — в первую очередь установить путь проникновения яда и, не увлекаясь пока особыми изысканиями, сразу приступить к лечению, если даже ничто не подсказало, какой яд стал причиной отравления.

## Первая помощь при отравлении через рот

Речь идет о мерах, когда яд не распознан. Если бы яд был известен, то можно было бы сразу приступить к определенному лечению. При отравлениях нераспознанным ядом, поступившим через рот, помощь начинают во всех случаях с промывания желудка, причем независимо от времени, прошедшего с момента, отравления. Промывать желудок следует теплой водой (3—4 стакана на раз); промывание должно быть обильным (не меньше 10—12 раз). Оно преследует цель особождения желудка от остатков яда. Принимая во внимание, что часть яда уже могла перейти в кишечник, необходимо сразу же ввести слабительное; оно обычно вводится через зонд по окончании промывания. Если отравленный находится в бессознательном состоянии, то при промывании желудка надо пользоваться роторасширителем. Больной должен быть уложен на бок. Далее обязательно вводится в желудок адсорбирующее средство. Лучшим адсорбирующим средством является животный уголь (Carbo animalis), который фиксирует алкалоиды, глюкозиды, бактерии, различные органические и некоторые неорганические яды. Назначать его можно по одной столовой ложке (запивать водой) или после промывания желудка вводить через зонд вместе со слабительным. Помимо угля можно применять жженую магнезию (Magnesia usta) или белую глину (Bolus alba), обладающие также адсорбирующей способностью. Эти вещества назначаются в виде взвеси в количестве одной-двух столовых ложек на стакан воды. Их можно давать повторно. По эффективности они уступают углю. Можно вводить их и через зонд вместе со слабительным. В некоторых случаях для образования с ядом труднорастворимых соединений дают таннин (0,2—1,0 в стакане воды); он образует трудно растворимые соединения с алкалоидами и некоторыми неорганическими ядами. Таннин осаждает белок слизи и задерживает всасывание яда. Раствором таннина (1 г на 1 л воды) мож-

но промывать желудок. Таннин по сравнению с животным углем обладает некоторыми отрицательными чертами: образовавшиеся соединения с таннином, задержавшиеся в желудке, затем подвергаются расщеплению, в результате чего яд освобождается. Можно давать больному чай, кофе, красное вино, содержащее таннин, однако назначение их, ввиду невозможности дозировать содержание таннина, уступает применению простого раствора таннина.

Некоторыми адсорбирующими способностями отличается яичный белок, который, кроме того, благодаря обволакивающему действию, защищает слизистые от действия прижигающих и раздражающих ядов и задерживает всасывание. Обволакивающим действием обладают также молоко, молочная сыворотка, растительные слизи, кисели, желе, крахмал. Помимо их защитного действия, белки с солями тяжелых металлов образуют нерастворимые альбуминаты. Можно применять либо взбитый яичный белок, либо белковую воду (одна-два яичных белка на 1 л воды).

Надо помнить, что такие содержащие жиры обволакивающие вещества, как молоко, нельзя применять при подозрении на отравление ядами, растворяющимися в жирах (анилин, фосфор и др.).

На переводе ядов в трудно растворимые соединения основано применение антидотов (Antidotum arsenici, Antidotum metallorum).

В целях освобождения желудка от принятого яда можно вызывать рвоту. Этот способ приближается по своей эффективности к промыванию желудка, но может быть использован не во всех случаях; в частности, когда отравленный находится в бессознательном или полубессознательном состоянии, вызывание рвоты противопоказано. При таком состоянии больного надо быть очень осторожным, так как наступление непроизвольной рвоты может сопровождаться аспирацией рвотных масс (больного надо положить на бок с опущенной головой).

Рвоту можно вызывать: 1) назначением обильного питья теплой воды (самопроизвольная рвота не освобождает от вызывания рвоты); 2) рвотными средствами, из которых лучше всего действует апоморфин, возбуждающий рвотный центр и действующий очень быстро, через 4—5 минут (в случае необходимости апоморфин можно

ввести повторно через 10 минут); 3) раствором сернокислой меди, вызывающей рвоту рефлекторно; назначают ее чайными ложками через каждые 5 минут до появления рвоты; 4) щекотанием зева кисточкой, перышком и т. п. при надавливании на стенку языка; 5) массированием области желудка при согнутом положении больного.

Что касается опорожнения кишечника, то, помимо введения через зонд раствора сернокислой магнезии или натрия, о которых мы уже упоминали, непосредственно после отравления, можно прибегнуть также к опорожнению кишечника в первые дни после отравления, особенно после отравления тяжелыми металлами. Можно применять высокие клизмы.

Суммируем все сказанное о первой помощи при нераспознанном отравлении через рот и о порядке оказания таковой: 1) промывание желудка, 2) вызывание рвоты в случаях, когда введение зонда противопоказано, 3) назначение адсорбирующих или обволакивающих средств и 4) опорожнение кишечника.

О порядке назначения антидотов нужно сказать, что, при отравлении мышьяком сначала делается обильное промывание желудка, а затем вводится антидот; при отравлении солями тяжелых металлов сначала вводится антидот, а затем 10 минут спустя, когда образуются нерастворимые соединения, производится обильное промывание желудка.

## Первая помощь при отравлении через дыхательные пути

Здесь также речь идет о мероприятиях в случаях, когда яд не распознан. Раньше всего необходимо вывести больного из отравленной атмосферы. Нужно сейчас же освободить его от стесняющей одежды, завязок, поясов; удалить одежду нужно и потому, что она может абсорбировать вредные газы.

Если больной не дышит, то показано искусственное дыхание в течение длительного времени; его можно оставить, не раньше чем появятся явные признаки смерти. При слабом дыхании надо вызвать раздражение дыхательного центра с помощью лобелина или ингаляции смеси кислорода с углекислотой (карбоген). Если обна-

руживаются раздражение слизистых, гиперемия, слезотечение, слюнотечение, чиханье или рефлекторное нарушение дыхания, например спазм голосовой щели и кашель приступами, то необходимо раньше всего промыть глаза и нос двупроцентным раствором углекислой соды, сделать полоскание рта и зева и ингаляцию таким же содовым раствором. Рекомендуется вдыхание кислорода, лучше вводить его в ноздрю через катетер. Для успокоения кашлевых толчков назначают морфин, дионин, кодеин, отвлекающие на грудь в виде горчичников или горчичных обертываний. Успокаивает такой кашель также теплое молоко глотками, можно с примесью соды. В случаях резкого раздражения дыхательных путей искусственное дыхание противопоказано.

Необходимо обложить больного грелками, вообще согреть его. Помещение, куда переносится больной, должно быть светлым и достаточно теплым.

При тяжелых отравлениях необходимо тщательно следить за состояние дыхания и кровообращения, прибегая в случае необходимости к лобелину, кофеину, камфоре и т. п. При начинающемся отеке легких и при значительном цианозе показано выпускание 200—400 мл крови с последующим введением 20—40 мл 40% глюкозы с одной-двумя каплями строфанта или внутривенно строфантин (в ампулах).

## Помощь при отравлениях с тяжелыми расстройствами дыхания и кровообращения

Такие расстройства могут наступать при любом поступлении яда через рот и через дыхательные пути. Характер помощи обусловливается тяжестью состояния пострадавшего. При резкой бледности, нитевидном, едва прощупываемом пульсе и ослабленном поверхностном дыхании больной должен быть уложен с приподнятыми ногами. Необходимо применять меры возбуждения дыхания: дать нюхать вату, увлажненную нашатырным спиртом, поставить горчичники на грудь, растирать кожу, назначить карбоген, делать искусственное дыхание. Назначить сердечные подкожно или внутривенно (кофеин, камфора, кардиазол, корамин, кордиамин, строфантин, лобелин, адреналин). Хорошо вводить 300—500 мл физиоло-

гического раствора. При цианозе необходимо кровопускание. Больного надо обложить грелками или сделать теплую ванну, одновременно направляя на затылок струю холодной воды.

Если есть угроза шока или коллапса, то раньше всего необходимо успокоить боль применением морфина, промедола, атропина или того и другого вместе, положить тепло на живот. В случае шока или коллапса лечение проводят способами, применяемыми при таких состояниях.

Для успокоения судорог применяют хлоралгидрат в клизмах (2 г). Можно назначать гексенал в клизмах (1 г), внутримышечно или внутривенно (5—10 мл 10% раствора). Можно прибегнуть к ингаляциям эфира или хлороформа в небольших количествах до наступления начальной степени наркоза, но мы редко пользуемся этими средствами ввиду рвоты, которая следует за их применением. Если судороги вызываются асфиксией или, наоборот, асфиксия обусловлена судорогами, то показано вдыхание кислорода. Иногда хорошо действуют теплые ванны.

Надо подчеркнуть, что назначение морфина при судорогах противопоказано, так как он может вести к асфиксии.

При описании отдельных видов отравлений мы будем придерживаться разделения всех веществ, вызывающих отравление, на две группы в зависимости от способа попадания их в организм (через рот или парентерально). Нет нужды рассматривать каждое отравление в отдельности, ибо клиническая картина в ряде случаев совершенно одинакова и принципы лечения одни и те же. Излишняя детализация приведет к необходимости повторяться; к тому же запоминание бесконечно большого количества наименований вряд ли возможно.

Сумма мероприятий зависит от характера действия яда, которое сводится либо к местному раздражающему, некротизирующему, либо к наркотическому, либо к изменяющему состав крови (кровяные яды), либо к угнетающему тканевое дыхание.

По этим признакам все отравления могут быть объединены в небольшое число групп, которые легко запомнить. Следует оговориться: вообще надо помнить, что все многообразие встречающихся в жизни случаев трудно

уложить в определенную схему, но в основном такое схематическое разделение ядов помогает ориентироваться.

## Местнораздражающие и некротизирующие яды

К таким ядам относят из попадающих в организм через дыхательные пути вредные газы и пары, содержащие хлор, бром, иод, аммиак, сернистый газ, окислы азота, озон, хлорпикрин, азотную и фтористоводородную кислоты, формальдегид и т. п. Механизм действия их сводится к раздражению слизистых оболочек и к токсическому влиянию на капилляры, обусловливающему значительный выход плазмы из кровяного русла и токсический отек легких.

При вдыхании ядовитых паров происходит глубокое поражение слизистых оболочек, вследствие чего наступают сильный спазм верхних дыхательных путей, затруднение дыхания и глотания, мучительный кашель.

При нетяжелом отравлении поражение ограничивается только областью верхних дыхательных путей, при тяжелом же наблюдаются тяжкие формы бронхитов и бронхопневмоний. Вдыхание таких ядов приводит к сильным поражениям легочной ткани, повышению проницаемости капиллярной стенки, значительному выходу плазмы за пределы кровяного русла (отек легких!).

Смерть может наступить вследствие спазма дыхательных путей и паралича центральной нервной системы.

В действии некоторых веществ из этой группы (например, окислы азота) можно различить два периода: 1) короткий и легкий и 2) период резкого ухудшения, который может закончиться смертью.

Так как при этих поражениях образуются ожоги и некрозы легочной ткани, разрушаются капилляры, гемоглобин крови, в клинической картине доминируют явления затруднения легочного кровообращения и газообмена, что может повести к асфиксии и смерти без наступления отека легких.

Клиническая картина сводится к явлениям поражения верхних дыхательных путей, наступлению судорожного кашля, спазма голосовой щели, одышки и появления обильных сухих и влажных хрипов. Иногда наблюдается выделение пенистой кровавой мокроты. В самом начале

отмечаются слезотечение, чихание, рвота. В общем клиническая картина зависит от того, какой отдел дыхательного тракта поражен. Процесс не обязательно развивается с верхних дыхательных путей. Дело зависит от срока пребывания больного в отравленной атмосфере, от концентрации яда и т. п.

Цвет кожных покровов может изменяться в течение заболевания: вначале кожа бывает цианотичной, затем пепельносерой — так называемый серый и синий тип аноксии. Распознавание типа аноксии имеет практическое значение, особенно при назначении кровопускания: синий тип является показанием к кровопусканию, серый же — абсолютное противопоказание.

Первая помощь в таких случаях сводится к следующему. Раньше всего отравленный должен быть удален из отравленной атмосферы и перенесен в теплую и светлую комнату с достаточным количеством свежего воздуха. Надо освободить больного от стесняющей одежды, завязок, поясов и т. п. Далее следует промывание слизистых оболочек 2% раствором соды, ингаляция того же раствора, вдыхание кислорода. Если имеется кислородная палатка, то больной должен быть помещен в нее. Для успокоения кашля назначают дионин или кодеин, дают теплое молоко глотками (можно с содой или боржомом). Необходимо соблюдение абсолютного покоя при значительном ограничении жидкостей.

Больной подлежит госпитализации. Для предупреждения отека легких показано внутривенное вливание хлористого кальция (уплотнение мембран, понижение проницаемости капиллярной стенки). С целью уменьшения экссудации применяют атропин два раза в день и гипертонический (40%) раствор глюкозы внутривенно (по 20 мл); это создает временную гиперосмию в крови.

При цианозе показано массивное кровопускание (300—500 мл). Нужно тщательно следить за состоянием сердца, так как могут наступить явления слабости его. Если в результате большой потери жидкостей развивается сгущение крови, необходимо вводить большие количества физиологического раствора или глюкозы. Некоторые авторы рекомендуют 6—7% гуммиарабик с жидкостью Рингера или Тироде.

Больным, жалующимся на бессонницу, назначают легкие снотворные из группы уретана и веронала (нельзя

назначать люминал и хлоралгидрат!). В случае наступления коллапса применяется весь арсенал сосудистых средств: адреналин, кофеин, стрихнин, кардиазол, строфантин, камфора.

К местнораздражающим и некротизирующим ядам, поступающим через рот, относятся соли тяжелых металлов, галоиды, кислоты и щелочи.

Все эти отравления характеризуются прижигающим действием яда, при глубоком ожоге могут образоваться и участки некроза. Мышьяковистые соединения легко всасываются, оказывая общее токсическое действие на весь организм. Поскольку механизм действия ядов этой группы довольно разнообразен, мы кратко остановимся на каждом из них в отдельности.

**Азотнокислое серебро.** При отравлении слизистая оболочка рта представляется измененной, серого или белого цвета. Наблюдается боль в животе, иногда могут развиться перитонеальные явления. Обильная рвота белыми массами, чернеющими на свету, понос. Головокружения, судороги, параличи. Возможны шок и коллапс.

Лечение: промывание желудка 5% раствором поваренной соли; внутрь такое же питье (поваренная соль переводит азотнокислое серебро в безвредное хлористое серебро). Обволакивающие в виде молока и белковой воды. При сильных болях морфин. При коллапсе возбуждающие средства.

**Медь и ее соединения** (медный купорос, медянка-ярь, медные краски). Медь оказывает прижигающее действие на слизистую желудка. Обычно слизистой оболочкой не всасывается. Отравление сопровождается болью в животе и обильной повторной рвотой зелеными или даже синезелеными массами. Пот пострадавшего окрашен в зеленый цвет. Головная боль. Сильная жажда. Бред, судороги и параличи. Коллапс. Металлический вкус во рту. Понос с кровью, сопровождающийся тенезмами. Моча черного цвета. Температура субнормальная. При отравлении сернокислой и уксуснокислой медью наблюдается синяя окраска языка и слизистой рта, при отравлении медянкой-ярью — зеленая.

Лечение: обильное промывание желудка водою с животным углем или 0,1% раствором желтой кровяной соли, которая образует с медью нерастворимое соединение. Можно назначить внутрь 1% калий-фероцианат по сто-

ловой ложке через каждые 15 минут или жженую магнезию (30 г). Можно назначать в качестве адсорбирующего вещества животный уголь, в качестве обволакивающего — взбитый белок, солевые слабительные. Нельзя давать жиров и кислот, поэтому запрещаются масляные слабительные. На живот — тепло, при сильных болях — инъекции морфина.

**Свинец и его соединения** (тетраэтилсвинец, свинцовый сахар, свинцовый уксус). Металлический вкус и сухость во рту. Белая окраска языка и слизистой рта. Темная кайма на деснах. Головная боль и боль в подложечной области. Рвота сероватобелыми массами. Колика. Черный или кровянистый стул; обычно понос, но может наблюдаться и спастический запор. Пульс твердый, замедленный. Бред, судороги, паралич. Коматозное состояние.

Лечение: промывание желудка 1% сернокислым натрием или магнием для образования нерастворимых соединений свинца. Можно назначить рвотное (апоморфин), затем слабительное (30—40 г глауберовой или английской соли в двух стаканах воды или искусственная карлсбадская соль чайными ложками). Обволакивающие — яичный белок, белковая вода, слизистое питье, молоко. При болях — морфин, атропин, белладонна. Теплые ванны. Внутривенно 5—10% хлористый кальций по 10 мл повторно или 10% гипосульфат натрия по 10 мл. При отравлении тетраэтилсвинцом внутрь тиамин и аскорбиновая кислота. После прекращения острых явлений для ускорения выделения яда назначают иодистый калий (по 2 г в день) или гипосульфит натрия (1 г в день).

**Марганцевокислый калий.** При приеме внутрь раздражает и прижигает слизистую пищеварительного тракта. При полоскании или спринцевании крепкими растворами получаются ожог слизистых оболочек, отек их с последующими воспалительными явлениями. Отравление сопровождается рвотой, болями в животе и поносом. В тяжелых случаях коллапс.

Лечение: раньше всего обильное промывание желудка 1% раствором натрий-тиосульфата. Промывание желудка проводить до тех пор, пока вода не станет бесцветной. В первые 20 минут внутрь 1—2 стакана 5% натрий-сульфата. Можно назначать рвотные. Далее животный уголь, обволакивающие в виде яичного белка,

молоко. В качестве слабительного лучше назначать касторовое масло. Рекомендуются морфин, возбуждающие в виде кофеина, кардиазола, камфоры. Так как обычно поражаются слизистые, показано обмывание их раствором бертолетовой соли или перекисью водорода. Можно назначить полоскание перекисью водорода или спиртом с ментолом. В случае коллапса — обычные мероприятия при этом состоянии.

**Иод** (иодная настойка, иодоформ, люголевский раствор). Принятый внутрь иод вызывает ожог слизистых оболочек пищеварительного тракта. Пострадавший жалуется на жжение во рту, глотке, пищеводе и желудке. Характерны бурая окраска слизистой рта, иодный запах выдыхаемого воздуха, слюнотечение, рвота синими или коричневыми массами. При значительном ожоге может наступить отек гортани. Наблюдается понос, иногда примесь крови в кале. Поражаются почки — нефрит, выявляется гематурия. Частые сыпи, носовые кровотечения. Могут наступать явления нарушений центральной нервной системы — психозы, маниакальные приступы, бред преследования, отказ от пищи, бессонница, головная боль.

Лечение: обильное промывание желудка 5% раствором натрия-тиосульфата. Внутрь жидкий крахмальный клейстер, мучной отвар, белковая вода, слизистое питье 5% раствор натрий-тиосульфата (2—4 стакана). Показаны щелочные воды, жженая магнезия, уксуснокислый калий (20 на 180 воды по столовой ложке) или раствор соды (1 : 10). Если отравление, кроме того, произошло еще парами иода, то показаны ингаляции с применением теплой воды, содержащей нашатырный спирт, полоскание рта, носа и горла 2% раствором соды.

**Фтор и его соли** (фтористоводородная кислота и ее соли). Опасность отравления обусловлена резким снижением в тканях и крови ионизированного кальция, который связывается в нерастворимых соединениях в виде фтористого кальция. При отравлении появляются тошнота, рвота, которая может быть кровавой. Возбужденное состояние, мышечная слабость, одышка, дрожание и судороги (перед концом). Расстройство движений глазных яблок. Парезы. Самопроизвольное отхождении мочи и кала. Смерть от паралича дыхания.

Лечение: промывание желудка. Солевое слабитель-

ное. Известковая вода, взбитый белок, таннин. Внутривенно 10 мл 5—10% раствор хлористого кальция столовыми ложками. Затем в зависимости от состояния нервной системы — возбуждающие либо успокаивающие средства.

**Мышьяк и его соединения.** Обычно встречаются два типа окиси мышьяка: 1) мышьяковистая кислота ($As_2O_3$) — более токсичная, 2) мышьяковистая кислота ($As_2O_5$). Отравления могут вызывать следующие препараты мышьяка: мышьяковистая кислота (Acidum arsenicosum), фовлеровский раствор, мышьяковистая кислота (Acidum arsenicicum), швейнфуртская, парижская, французская зелень, какодиловый натрий, осарсол, сальварсан, неосальварсан, новарсенол, миарсенол.

Отравление протекает в двух формах: 1) паралитической, или нервной, и 2) желудочно-кишечной. Паралитическая форма возникает при условии быстрого всасывания мышьяка. Быстро развиваются мозговые явления с общей слабостью, подергиваниями, затем судорогами, бредом и коматозным состоянием. Смерть наступает от паралича дыхательного центра обычно в течение срока от одного до нескольких часов после отравления.

Желудочно-кишечная форма развивается более медленно. Появляются сухость и жжение в глотке и пищеводе, затем тошнота и рвота желчью с небольшой примесью крови. В дальнейшем — сильные боли в животе, тенезмы, холероподобный понос. Голос становится хриплым и беззвучным. Появляются боли и судороги в ногах. Тканевой тургор падает, кожа легко берется в складки и долго не расправляется. Смерть наступает при явлениях затрудненного кровообращения вследствие коллапса и сгущения крови.

При хроническом отравлении, помимо явлений со стороны желудочно-кишечного тракта, наступают катары слизистых оболочек (конъюнктивиты, риниты, фарингиты и т. п.), расстройства питания и пигментации кожи (ороговение подошв и ладоней, герпес, мышьяковый меланоз); кроме того, могут наблюдаться явления со стороны нервной системы, выражающиеся в расстройстве чувствительности, параличах, полиневритах, атрофии мышц, мышьяковой кахексии с резким увеличением процессов распада. Все явления зависят от первичного поражения сосудов и крови.

Лечение: повторное и обильное промывание желудка. Внутрь свеже приготовленный Antidotum arsenici по чайной ложке через 5 минут до прекращения рвоты, примерно 8—10 раз (перед употреблением взбалтывать). Можно использовать также Antidotum metallorum — 50 — 100 — 200 мл на 800 мл воды для промывания желудка. В качестве адсорбирующего — повторно взвесь угля. Рвотные для вызывания рвоты или поддержания самостоятельно-возникшей (апоморфин). Для успокоения сильных болей 1 мл морфина одновременно 2 мл 25% раствора сернокислой магнезии. С обезвоживанием и коллапсом борются введением под кожу физиологического раствора с адреналином или глюкозы. Внутривенно хлористый кальций. Теплые ванны и согревание больного. Antidotum arsenici содержит: 1) раствор серножелезной соли (100 частей на 300 частей воды) и 2) жженую магнезию, растертую в воде (20 частей на 300 частей воды). Приготовлять ex tempore. Antidotum metallorum Стрижевского готовится следующим образом: нагревают до кипения 2 л дестиллированной воды. Немедленно в половине этого количества воды растворяют 2 г едкого натрия (химически чистого, без железа и кальция), раствор перенасыщают на холоду промытым сероводородом, пропущенным через $CaCO_3$ в воде. Когда температура остальной части воды снизится до 50°, в ней растворяют 7,5 г кристаллической сернокислой магнезии и 25 г химически чистой соды. Остывший раствор прибавляют к первой смеси. После остуживания при помощи льда и поваренной соли до 22—23° жидкость насыщают сероводородом и разливают в стерильные бутылки из белого стекла, охлажденные до 0°. Бутылки закупориваются прокипяченными пробками из красной резины, заливаемыми парафином. Это противоядие можно применять при отравлении ртутными препаратами, серебром, кобальтом, сурьмой и т. п.

**Сурьма** (рвотный камень, антимоний). Наибольшее практическое значение имеет рвотный камень. В среде с кислой реакцией разлагается на едко действующую сурмяную соль и виннокаменнокислый калий, раздражающе действующий на слизистую оболочку желудка. В результате раздражений чувствительных окончаний блуждающего нерва возникает рвота, с которой извергается вся соль. Если же происходит всасывание, то

наблюдается отравление, клиническая картина которого напоминает отравление мышьяком: металлический вкус во рту, усиленное слюноотделение, тошнота и рвота. Боль во рту, глотке и желудке. Сильная жажда, отхаркивание. Понос обильными водянистыми массами или с примесью крови. Коллапс.

Могут возникнуть судороги и потеря сознания.

Раздражающее действие сурьмы на кожу сказывается образованием гнойных пустул, похожих на оспенные, экзематозных сыпей и дерматитов.

Лечение: обильное промывание желудка с примесью таннина. Обильное питье. Можно давать внутрь 2% раствор таннина, обволакивающие в виде слизистых напитков, белковой воды. Вместо таннина можно назначать крепкий чай или кофе. Если рвота чрезмерна, то дают глотать лед маленькими кусочками, лимонад, вводят подкожно морфин. При явлениях коллапса — возбуждающие.

**Формалин.** При поступлении через рот оказывает сильное прижигающее действие на слизистую пищеварительного тракта. Вызывает паралич дыхания. Ведущими в картине отравления являются тяжелые желудочнокишечные явления — вплоть до кровавой рвоты и кровавого поноса. Затем могут появляться бред и коматозное состояние. Сразу после отравления возникают жжение во рту, глотке и пищеводе, кашель, боль в животе, рвота и понос с кровью, цианоз, расстройство дыхания. Наблюдаются изменения со стороны почек (альбуминурия, анурия).

Лечение: промывание желудка 3% раствором углекислого или уксуснокислого аммония, образующего с формалином неядовитый уротропин. Внутрь тот же раствор или вода с нашатырно-анисовыми каплями. Обволакивающие — белок, белковая вода, сырые яйца. Слабительные соли. При наступлении коллапса — возбуждающие.

**Фосфор.** Отравление проявляется тошнотой и рвотами, выдыхаемый воздух имеет чесночный запах. Явления развиваются медленно. Через 1—3 дня могут появиться боли в животе, главным образом, в области печени. Отмечаются увеличение ее, желтуха. Наблюдаются общая слабость и сонливость, в ряде случаев нервное возбуждение. Обнаруживаются подкожные кровоизлияния. Моча

и стул могут содержать кровь. Сердечная деятельность постепенно падает.

Лечение: повторное промывание желудка 0,4% раствором марганцевокислого калия. Вызывание рвоты сернокислой медью (0,5% раствор чайными ложками до наступления рвоты); сернокислая медь, кроме того, окисляет фосфор в фосфорную кислоту и задерживает всасывание его, так как отдельные частицы фосфора покрываются пленкой фосфористой меди. При отравлении фосфором нельзя назначать жиров, масла, молока, так как они способствуют растворению и всасыванию фосфора. При появлении признаков упадка сердечной деятельности — возбуждающие. При желтухе — внутривенное введение глюкозы с инсулином (10 единиц).

**Кислоты и щелочи.** Общий признак отравления — глубокое прижигающее действие, которое сказывается образованием некротических участков с последующим рубцеванием. Опасность от отравления обусловливается величиной пораженной поверхности, а в период образования рубцов, местом их образования и значением для жизни пораженного органа.

*Отравление серной, азотной и соляной кислотами* характеризуется ожогами пищевых путей. Обнаруживаются ожоги на коже лица, на губах, в углах рта. Слизистая оболочка рта белая, сразу же появляется рвота массами черного или шоколадного цвета. В рвотных массах зачастую обнаруживаются обрывки слизистой. Возникают сильные боли на всем протяжении желудочного тракта. Голос хриплый. Одышка. Поражение почек (альбуминурия, гематурия). Пульс малый. Температура повышается. Коллапс. Могут наступать явления прободного перитонита.

Лечение: промывание желудка водой с добавлением жженой магнезии. Очень осторожно вводится зонд. Обильное питье — вода с щелочами и льдом. Молоко, яичный белок. Из щелочей жженая магнезия или 1% раствор едкого натрия. Способ дачи жженой магнезии — 30 г на 200 мл воды; половину выпить сразу, а вторую — столовыми ложками через каждые десять минут. При отсутствии жженой магнезии можно давать известковую воду — по столовой ложке через каждые 5 минут. Затем всевозможные обволакивающие — молоко (стаканами), масло, сырые яйца. Можно также назначать такие веще-

ства, как гуммиарабик, отвар льняного семени по столовой ложке через каждые 5 минут. При сильной жажде дают глотать кусочки льда, назначают холодные напитки. Можно делать капельные клизмы. При невозможности глотания из-за сильного ожога пищевода приходится прибегать к питательным клизмам. В случае нарушений мочеиспускания назначают мочегонные (диуретин, теоцин). При сильных болях — морфин, промедол, пантопон. При коллапсе — возбуждающие (кофеин, камфора и др.). Иногда при отеке гортани приходится прибегать к трахеотомии. Нужно очень рано начинать бужирование пищевода, чтобы предотвратить стеноз.

*Отравление щавелевой кислотой и ее солями* сопровождается ощущением жжения во рту, глотке, пищеводе и желудке, болями в подложечной области. Кровавая рвота черного цвета. Поносы с кровью. Частые обмороки. Температура субнормальная. Общая слабость. Пульс замедленный, едва ощутимый, неправильный. Мочеотделение нарушено, иногда дело доходит до анурии и уремии. В моче белок, сахар, кровь, цилиндры, кристаллы щавелевой извести. Возбуждение, парестезии. Боль в пояснице и ногах. Общие подергивания и судороги. Смерть может наступить при явлениях комы. Иногда, больные сразу впадают в коматозное состояние. В некоторых случаях появляются различные кожные высыпания (пурпура, розеола). Отравления щавелевой кислотой могут протекать в трех формах: молниеносная форма приводит к смерти в течение получаса от момента отравления при явлениях глубокого обморока или комы; острая форма характеризуется резкой слабостью, понижением температуры, возбуждением, парестезиями, конвульсиями и комой; подострая форма протекает так, как описано; смерть может наступить в результате осложнений (нефрит, уремия).

В отличие от отравлений серной, азотной и соляной кислотами при отравлении щавелевой кислотой никогда почти не наблюдается рубцовых изменений пищевода и привратника: поражение слизистой только поверхностное.

В затруднительных случаях диагноз устанавливается на основании наличия в моче кристаллов щавелевой извести (в виде конвертов).

Лечение: повторные промывания желудка известковой водой, введение в желудок больших количеств любой

извести (известковая вода, мел, сахарат кальция в молоке). Для успокоения болей и рвоты — глотание льда, пузырь со льдом на подложечную область, морфин. Внутривенно 10 мл 10% хлористого кальция или внутримышечно глюконовокислый кальций. Затем симптоматическое лечение.

*Отравление карболовой кислотой* возможно не только при приеме через рот, но и при спринцеваниях или ингаляции. Характерный запах изо рта. Ощущение жжения и боли в глотке, пищеводе и животе. Слизистая набухшая, красная. Тошнота и рвота бывают очень редко. Если есть рвота, то рвотные массы бурого цвета, издают характерный запах. Бледность, головокружение, падение температуры, потеря чувствительности. Проливные поты. Зрачки сужены. Дыхание поверхностное. Быстро развиваются слабость, бред и коматозное состояние. Мочи мало, она черного цвета, издает запах фенола.

Возможны две формы отравления — молниеносная и тяжелая. Первая быстро приводит к смерти при явлениях коллапса. Тяжелая форма начинается потерей сознания, рвотой и судорогами, смерть может наступить через 24—48 часов. Выздоровление возможно даже после продолжительного коматозного состояния.

Лечение: промывание желудка известковой водой до исчезновения запаха фенола (можно применять сахарат кальция). Внутрь бльшие дозы угля, известковая вода, жженая магнезия, слабительные соли. Впрыскивание камфоры, кофеина, кардиазола, кордиамин. Вдыхание кислорода. Внутривенно глюкоза. Для согревания горячие ванны, грелки. При поражениях кожи обмывание щелочами. Диета молочная.

Из отравлений *щелочами* чаще встречаются вызванные едким калием, натрием, негашеной известью. Прижигающее действие калия сильнее, чем едкого натрия. Рвота слизистыми маслянистыми массами (омыление жиров), черного цвета (гематин в щелочном растворе). Стоматит, сильное слюнотечение, ожоги слизистой оболочки рта и языка в виде беловатых пятен. Сильные боли во рту, зеве, глотке и пищеводе, расстройство глотания, жажда. Нередко кровавый понос. Моча выделяется в небольшом количестве, она щелочной реакции, содержит гематин. Кожа холодная. Общая прострация. Сужение желудка и пищевода почти всегда, даже после попада-

ния малых доз щелочей. Смерть может наступить через два-три дня при явлениях коллапса.

Лечение: промывание желудка подкисленной водой (100 мл уксуса на 1 л воды) до прекращения рвоты. Промывание нужно делать даже при кровавой рвоте. Большие количества молока и слизистых жидкостей (Mucilago Gummi arabici 10,0 — 100,0, масляная эмульсия, белковая вода). Лимонный и апельсиновый сок. Однопроцентный раствор лимонной или уксусной кислоты. Глотание льда кусочками. Болеутоляющие — морфин, пантопон. Под кожу камфора, кардиазол. Глюкоза в вену. При кровавых поносах повторно клизмы из ледяной воды. При наружных ожогах примочка из 5% раствора любой кислоты (лимонной, уксусной, соляной). Можно также назначать ванны из подкисленной воды.

При отравлении нашатырным спиртом через рот—жжение и боль во рту, глотке, пищеводе и желудке. Обильное слюнотечение. Рвота, часто с кровью. В тяжелых случаях ослабление сердечной деятельности, коллапс. При попадании на кожу покраснение, образование эритем и пузырей, сильная боль.

Лечение: промывание желудка подкисленной водой, внутрь лимонный или апельсиновый соки или раствор лимонной кислоты (столовая ложка на 1 стакан воды). Слизистые напитки. Затем симптоматическое лечение в зависимости от общего состояния. При местным ожогах примочки из 5% раствора кислот.

## Наркотические яды

К попадающим в организм через дыхательные пути наркотическим ядам относятся: ацетилен, этилен, метан, хлороформ, эфир, четыреххлористый углерод, хлор-этил, закись азота, бензин, бензол. При отравлении ими происходит различной степени угнетение центральной нервной системы вплоть до глубокого наркоза с опасностью паралича дыхательного центра. Вначале обнаруживаются явления возбуждения, возможны судороги.

Лечение: удаление из отравленной атмосферы, освобождение от одежды. Искусственное дыхание. Согревание тела. Ингаляция 5% смеси углекислоты с кислородом (карбоген). Лобелин, цититон, камфора, кофеин, кардиазол, кордиамин). При отравлении хлороформом и четы-

рехлористым углеродом внутривенное введение хлористого кальция после выведения из состояния тяжелого наркоза.

К группе наркотических ядов, попадающих через рот, относятся хлоралгидрат, веронал, люминал, сульфонал, паральдегид, т. е. вся группа снотворных средств. В практике часто могут встречаться отравления барбитуратами (люминал, веронал, мединал). Сильное угнетение центральной нервной системы. Глубокий, продолжающийся несколько дней сон. Поверхностное и редкое дыхание, редкий и слабый пульс. Значительное понижение температуры. В некоторых случаях в качестве осложнений могут наблюдаться двигательные расстройства вплоть до судорог.

Лечение: в первую очередь обильное промывание желудка с последующим введением через зонд солевого слабительного с углем. Повторные очистительные клизмы. Согревание тела. Ввиду угнетения дыхания ингаляции карбогена, инъекции лобелина, горчичники на область нижних ребер, искусственное дыхание. Средства, возбуждающие центральную нервную систему и сердечно-сосудистую деятельность (кофеин, кардиазол, камфора). Внутривенно глюкоза. Для усиления диуреза капельные клизмы из глюкозы или физиологического раствора. Некоторые авторы рекомендуют вводить внутривенно раствор пикротоксина 1 : 1000 по 5—10 мл повторно через 10—20 минут, пока не пройдет кома. Скворцов рекомендует вводить пикротоксин очень медленно — по 1 мл в минуту, доводя общее количество его до 0,5 г.

## Кровяные яды

Попадая через дыхательные пути, они вызывают в крови различные изменения. В одних случаях основным патологическим моментом является переход гемоглобина крови в карбоксигемоглобин. В других — происходят быстрый гемолиз эритроцитов и образование метгемоглобина. Наконец, при некоторых отравлениях происходит образование циангемоглобина. К этой группе, прежде всего, относятся следующие газы: угарный, светильный, водяной, генераторный.

При легком отравлении головная боль, головокружение, общая слабость, тошнота, рвота, угнетение сознания.

Лицо у пострадавших багрового цвета, в тяжелых

случаях отравления кожа пепельносерая, наблюдаются одышка, сердцебиение, коматозное состояние.

Лечение: ингаляция кислорода, углекислоты с кислородом. Искусственное дыхание. Лобелин по 0,5, цититон, камфора, кофеин. Холодное обливание и растирание конечностей. В тяжелых случаях обильное кровопускание— 250—500 мл (венозная кровь яркокрасного цвета). Последующее переливание крови. Можно после кровопускания вводить физиологический раствор в вену. При явлениях возбуждения подкожно 0,0005 бромистоводородного скополамина. В случае наступления отека легких хлористый кальций внутривенно. Некоторые авторы предлагают терапию тионином. Тионин заменяет дыхательный фермент клеток. Применяется он в виде катализина (0,5% раствор тионина внутривенно по 10 мл).

Отправления, при которых основным патологическим началом является гемолиз эритроцитов, могут вызываться мышьяковистым водородом при изготовлении анилиновых красок, при гальванизации, извлечении и обжигании минеральных руд, наиболее часто при обработке цинка, жести и железа серной или соляной кислотами.

Вдыхаемый мышьяковистый водород через легочные альвеолы попадает в капилляры и разносится по всему кровянистому руслу. При попадании в кровь он сразу же проявляет свое гемолитическое действие. Отравление сказывается головной болью, головокружениями, общей слабостью. Появляются повторная рвота желчью, боли в области почек. Через несколько часов обнаруживается кровавая моча (растворенный в плазме крови гемоглобин выводится почками), содержащая гемоглобин, но не красные кровяные тельца (гемоглобинурия). Количество уробилина, уробилиногена в моче значительно увеличено. Возникает возможность и опасность анурии. Уже через несколько часов после отравления появляются резкая желтушная окраска склер, слизистых и кожи, характерный чесночный запах изо рта. Помимо почек гемоглобин выделяется еще и печенью в виде желчных пигментов. Желчный пузырь растянут и болезнен.

Общее самочувствие зависит от тяжести отравления и от состояния нервной системы. В тяжелых случаях отравление проходит с помутнением сознания, гиперестезиями. Иногда возникают схваткообразные боли в животе, болезненность в области печени.

Лечение: в первую очередь постельное содержание даже в легких случаях. Если пульс хорошего наполнения, делают массивное кровопускание. Вдыхание кислорода. Введение глюкозы внутривенно, подкожно и в капельных клизмах. Диатермия области почек.

К ядам, вызывающим образование в крови метгемоглобина, относятся пары анилина, нитробензола и т. п. Метгемоглобин отличается от гемоглобина тем, что прочно соединен с кислородом и не отдает его тканям, в результате чего наступает кислородное голодание, удушение клеток, аноксия. Отравление парами анилина на наших производствах вряд ли возможно. Строгое соблюдение правил техники безопасности устраняет причины, которые могли бы вести к накоплению токсических концентрацией паров анилина. Отравления при всасывании анилина через кожу — редкие случаи.

Клиническая картина отравления: вначале жалобы на головную боль, головокружение. Далее может наступить бессознательное состояние. Дыхание резко поверхностное. Кожа и слизистые серосинего цвета. Кровь темнокоричневая, очень вязкая.

Лечение: венепункция для выпускания 300 — 400 мл крови. Это сразу уменьшает вязкость крови и улучшает кровообращение. Введение глюкозы под кожу. Средства, возбуждающие кровообращение и дыхание. Рекомендуют внутривенное вливание 50—100 г 1% раствора метиленовой сини.

К отравлениям, вызывающим образование циангемоглобина, относятся обусловленные цианистым калием, другими соединениями, водой горьких миндалей, амигдалином, лавровишневой водой. При всех этих отравлениях происходит удушение клеток, так как циан вступает в соединение с дыхательным ферментом клеток.

Картина отравления следующая: слизистые оболочки яркокрасного цвета. Быстро нарастающая одышка. Рвота и потеря сознания, жжение языка, слюнотечение. Зрачки обычно расширены. Изо рта запах миндаля. Могут наступать клонические и тонические судороги, коматозное состояние, паралич дыхания. До этого дыхание затрудненное, судорожное, замедленное.

Лечение: искусственное дыхание (лучше вне помещения). Вдыхание кислорода с 5% углекислотой, амилнитрита (0,5). Затем внутривенно 10—20 мл 2% раствора

азотнокислого натрия (Natrium nitrosum) или столько же 1% раствора метиленовой сини в 1,8% растворе сернокислого натрия (но не в физиологическом растворе!). После этого в вену 10—20% раствор тиосульфата натрия или под кожу 100—200 мл 3—5% раствора для образования неядовитого роданистого натрия.

Внутривенно 10% глюкоза — от 100 до 300 мл. При венозном застое кровопускание (300—500 мл) с последующим введением в вену физиологического раствора. Под кожу кофеин, лобелин, камфора. Холодные обливания затылка в теплой ванне, холод на голову. Давать нюхать нашатырный спирт либо внутрь 3—5 капель.

При отравлении, вызванном сероводородом (клоачный газ), больной жалуется на головную боль, головокружение, тошноту, рвоту, понос, обмороки. Выдыхаемый воздух обладает специфическим запахом. Бессознательное состояние. Расширение зрачков. Цианоз. Отек легких, паралич дыхания, судороги, кома. Смерть может наступить внезапно через несколько секунд или минут.

Лечение: то же, что и при отравлениях синильной кислотой, исключая введение тиосульфата натрия, для которого в данном случае нет никаких показаний.

Кровяные яды при попадании через рот также могут вызывать отравления. Таково, например, отравление бертолетовой солью (хлорноватокислым калием), которая вызывает гемолиз и образование метгемоглобина. Существует опасность поражения почек.

Во всех случаях отравлений кровяными ядами через рот лечение необходимо начинать с обильного промывания желудка взвесью угля или 0,5% раствором марганцевокислого калия, который окисляет синильную кислоту в неядовитую циановую кислоту. Промывание можно производить 5% раствором тиосульфата натрия (образование неядовитых роданистых соединений). В остальном лечение такое же, как и при отравлении этими ядами через дыхательные пути.

В случае отравления бертолетовой солью необходимо промыть желудок, можно вызвать рвоту (апоморфин). Назначить обильное питье щелочных вод или просто раствора двууглекислой соды, слабительные соли. Кровопускание с последующим введением внутривенно 25—30 мл 5% раствора соды. Согревать тело пострадавшего грелками.

## Отравление алкалоидами

Алкалоиды содержатся в ряде ядовитых растений. Ядовиты алкалоиды в относительно небольших дозах. Точные признаки действия алкалоидов на функции различных органов еще не известны, следовательно, нет и характерных признаков, которые позволили бы сразу диагностировать отравление. Все же на основании отдельных симптомов можно думать об отравлении алкалоидами (сужение или расширение зрачков, разгибательные судороги, возбуждение, затрудненное глотание, частый пульс, сухая и горячая кожа). Алкалоиды действуют на ряд систем организма, в первую очередь на органы кровообращения, желудочно-кишечного тракта, железы, центральную и периферическую нервную систему, в частности, на высшие центры. В ряде случаев наблюдаются расстройства зрения, обусловленные иногда анатомическим изменением зрительного нерва, вплоть до полной атрофии; иногда отмечаются субъективные нарушения зрения. Почти постоянным симптомом отравления является одышка.

В отличие от ряда отравлений, рассмотренных выше, не наблюдается отравления алкалоидами при вдыхании, при нарушении целости кожного покрова или при всасывании через кожу. Местное действие алкалоидов обычно отсутствует.

В форме легко растворимых солей алкалоиды быстро воспринимаются слизистыми оболочками, подкожной клетчаткой. В то же время в желудке они вообще не всасываются.

В практическом отношении имеет значение большое число таких алкалоидов, как морфин и его производные, белладонна, стрихнин, кокаин, пилокарпин и физостигмин; отравление кураре встречается крайне редко. Мы рассмотрим только те отравления, которые могут встретиться в практике работы врачей скорой и неотложной помощи.

**Морфин и его производные.** Отравления могут вызываться морфином, опием, пантопоном, омнопоном, героином, дионином, кодеином, папаверином, в общем всеми производными морфина. Установить точные токсические и смертельные дозы не представляется возможным, так как выносливость к морфину весьма различна и может

быть очень значительной. Детский организм более чувствителен к морфину: у грудных детей одна капля настойки опия может представлять опасность для жизни. Максимальные дозы для взрослого: морфина—однократная доза 0,03, суточная 0,1 (пантопона, омнопона, героина, дионина — такие же дозы); экстракта опия — однократная 0,05, суточная 0,15; настойки опия — однократная 1,0, суточная 3,0.

Клиническая картина отравления обычно следующая: потеря сознания, сопор, иногда глубочайшее коматозное состояние. Понижение чувствительности, выпадение рефлексов, зуд, неподвижность и резкое сужение зрачков, замедленное поверхностное, иногда прерывистое дыхание, напоминающее чейнстоксовское. Бледность кожи, часто потливость. Цианотичность слизистых. Пульс вначале слабый и частый, в дальнейшем замедленный. Глубокое нарушение сердечной деятельности. Понижение температуры. Задержка мочи и кала. Иногда, особенно у детей, судороги. Опасность паралича дыхания. Как уже сказано, отравление можно смешать с коматозным состоянием; поэтому в дифференциальной диагностике необходимо учитывать уремическую и азотемическую кому. Для уремической комы характерны учащение дыхания, ретинит и альбуминурия в отличие от замедленного поверхностного дыхания, отсутствие ретинита и изменений со стороны мочи при отравлении морфином и его производными. Апоплектическая кома характеризуется краснобагровым цветом лица больного, твердым напряженным пульсом, стерторозным дыханием, что отличает ее от отравления морфином.

Химически легко установить наличие морфина в желудочном содержимом и в моче.

Лечение: повторное промывание желудка водой или 0,25—0,50% раствором марганцевокислого калия через каждые 0,5 — 1 час. В качестве адсорбирующего вещества вводят уголь; как слабительное — сернокислый натрий, сернокислый магний. Согревание тела. Возбуждение дыхательного центра лобелином (подкожно или внутримышечно), цититоном, карбогеном, искусственным дыханием. Вливание физиологического раствора. Как антидот морфина (частично физиологическое противоядие) вводится атропин в обычной дозе.

Назначение рвотных нецелесообразно из-за снижения

возбудимости рвотного центра; они могут даже усиливать опасность коллапса. Вообще надо учитывать состояние сердца, применяя в случае надобности кофеин, кардиазол.

Можно рекомендовать крепкий кофе внутрь, но это не всегда удается вследствие неспособности больного глотать.

Остановка дыхания и сердечной деятельности, а также исчезновение рефлексов не являются при отравлении морфином несомненным доказательством смерти. В некоторых случаях нужно проделывать искусственное дыхание часами и оставить его можно лишь с появлением несомненных признаков смерти.

При эффективном лечении коматозное состояние переходит в длительный сон (до 36 часов). Пострадавший выздоравливает не сразу: часто еще надолго остаются головные боли, тошнота, рвота, задержка мочи, одышка, зуд, экзантемы, крапивница; иногда наблюдаются рецидивы в виде сопорозных состояний, которые могут вести к смерти.

**Индийская конопля** (Cannabis indica, гашиш, анаша). Экстракт смолы из индийской конопли. В ряде капиталистических и колониальных стран (Индия, Египет и др.) широко распространенное наркотическое средство, которое пьют, едят, курят. Вызывают эйфорию и опьянение.

У нас в Советском Союзе практического значения не имеет.

Картина отравления сводится к дремотному состоянию, расширению зрачков, галлюцинациям, бреду и глубокому сну.

Лечение аналогично применяемому при отравлении морфином.

**Атропин** (белладонна, гиосциамин, скополамин, гоматропин). Эти алкалоиды содержатся в растениях из семейства пасленовых (красавка, белена и др.). К этой же группе относится эфедрин.

Атропин (сернокислый) действует на вегетативную нервную систему и вызывает паралич парасимпатических нервных окончаний.

Признаки отравления: расширение зрачков, учащенный пульс (выключение тормозных нервных аппаратов), повышенное артериальное давление, сухость во рту, понижение секреции желез.

В начале отравления наступает возбуждение, а после

больших доз паралич отдельных участков центральной нервной системы, высшая степень психического возбуждения, спутанность сознания. Кожа становится сухой и горячей. Характерно, что явления возбуждения и паралича протекают зачастую одновременно. После приема дозы в 5 мг наблюдаются возбуждение, ощущение бодрости, хорошее самочувствие, болтливость, громкая и бессмысленная речь, приступы смеха, реже плача. При более значительных дозах—покраснение лица, нетвердая походка, беспокойство, головокружения, зрительные, обонятельные и слуховые галлюцинации, бред, припадки бешенства. Больные впадают в маниакальное состояние. Далее возникает сонливость. Температура падает, наступают одышка, сердцебиение, пульс 160—200 ударов в минуту, малый и неправильный: часто учащению пульса предшествует замедление. Резкая сухость слизистых. Расстройство глотания, охриплость. В последней паралитической стадии — кома, асфиксия, конвульсии и смерть.

Отравление атропином можно легко диагностировать. Правда, мидриаз, аккомодационный паралич, сухость во рту, паралич глотки, кишечника и пузыря могут наблюдаться и при ботулизме, но отличительными признаками являются возбуждение и краснота кожи при отравлении атропином, птоз и диплопия — при ботулизме.

Отравление другими алкалоидами этой группы протекает примерно при такой же клинической картине. Особенностью скополамина является то, что он действует слабее атропина, но больше угрожает дыхательному центру, почти сразу парализует головной мозг.

Лечение: всегда начинать с промывания желудка (принимая во внимание сухость слизистых оболочек, необходимо смазать зонд маслом). Одновременно можно назначить рвотное, затем адсорбирующее (уголь). При спазме глотательных мышц такие мероприятия невыполнимы и для удаления остатков яда необходимы высокие клизмы Против возбуждения назначають морфин в дозах, не превышающих 0,02, так как бóльшие могут вызвать коллапс. Допустимо осторожное применение хлоралгидрата; некоторые рекомендуют заменять его хлороформом и эфиром. В коматозном периоде, в стадии паралича применяют возбуждающие — кофеин, кардиазол и т. п. При расширении зрачков, которое держится упорно, производят закапывание физостигмина.

**Кокаин.** В настоящее время, благодаря введению новых анестезирующих средств, кокаин почти утратил значение. Кокаин в основном оказывает местное парализующее действие, что отличает его от всех алкалоидов, в первую очередь от морфина. Кроме того, кокаин избирательно действует на центральную нервную систему, вызывая изменения психики (эйфория, мании). Являясь специфическим ядом центральной нервной системы, он не поражает другие органы и системы.

Раньше всего наступает раздражение ускоряющих нервов, вследствие чего ускоряется пульс. Далее поражаются дыхательный и теплорегуляционный центры. Одновременно наблюдаются явления возбуждения и параличей. Резко выражено психическое возбуждение. В легких случаях наблюдается «кокаиновое опьянение», в более тяжелых — бледность, головные боли, головокружения, тошнота, ощущение холода во всем теле, парестезии, коликообразные боли, расстройство дыхания, нарушение кровообращения, повышение температуры. Пострадавший теряет сознание, рефлексы повышаются, наблюдаются дрожь, подергивания, судороги, зрачки расширены. Иногда могут наступать эпилептиформные судороги, за которыми следуют коллапс и смерть от паралича дыхания. Смертельная доза при введении парентерально — 0,2—0,3. При приеме через рот — 1—1,5, при поступлении же через слизистые (например, глаза) — гораздо меньшая (0,2—0,3).

Лечение: в легких случаях необходимо больного уложить, согреть, назначить мочегонное, камфору, ингаляции кислорода, применить искусственное дыхание. В тяжелых случаях, помимо сказанного, необходимо внутривенное введение препаратов барбитуровой кислоты 10 мл 3—5% раствора (веронал-натрия или амитал-натрия в растворе поваренной соли). Медленно вводят в вену 10% раствор хлористого кальция. Морфин противопоказан. Промывания желудка не делают, так как кокаин не выделяется желудком или кишечником.

**Стрихнин.** Широко применяется в медицине, а также используется для дератизации. Смертельная доза — свыше 30 мг, обычно в пределах 100—120 мг.

Клиническая картина отравления: тянущие ощущения и ригидность мышц, затылка и туловища. Расстройство глотания. Беспокойство, дрожь, судороги длительностью

1—2 минуты (при полном сознании). Цианоз. Припадки повторяются через несколько минут. Асфиксия: остановка кровообращения или истощение центральной нервной системы.

Лечение: промывание желудка с углем и сернокислой магнезией (во время судорог промывать желудок нельзя!). Рвотное (апоморфин). Сразу же хлороформирование до исчезновения рефлекторной возбудимости. Наступление судорог надо стремиться предотвратить хлоралгидратом, гексеналом, вероналом. Мочегонные. Искусственное дыхание, ингаляция кислорода. Теплые ванны. Водка с водой.

**Физостигмин.** Применяемый при глазных болезнях физостигмин через слезные канальцы может попасть в носовую и ротовую полости.

При отравлении отмечаются расстройства зрения (неясность видения, другие субъективные зрительные нарушения). Яд оказывает парализующее действие на центральную нервную систему, железы, мышцы. Появляются слезо- и слюнотечение, сильное потоотделение, повышенная секреция слизи, рвота, бурная перистальтика желудка. Мочеиспускание и дефекация учащаются. Пульс сначала замедляется, а в дальнейшем ускоряется. Возникают головокружение, головная боль, чувство страха, мышечная слабость, почти граничащая с параличом. При состоянии глубокой вялости наступает коллапс вследствие паралича центральной нервной системы. Так как параличи мышц развиваются рано, судорог обычно не наблюдается. Смерть наступает от паралича дыхания.

Лечение: противоядием физостигмина является атропин (0,5—1,0 мг). Назначаются камфора, кофеин, стрихнин. Выздоровление наступает медленно, желудочнокишечные расстройства остаются надолго.

**Хинин и его производные.** В коре хинного дерева содержится около 20 алкалоидов, из которых главный — хинин, широко применяемый при различных заболеваниях. Хинин — сильный протоплазматический яд. Любые соли хинина могут вызывать побочное действие и отравление.

В легких случаях отравления наблюдаются возбуждение, головокружение, незначительное помутнение сознания. Отравление может проявляться преимущественным поражением тех или иных органов и систем. Например,

в случае преимущественного поражения органа зрения наблюдаются центральная скотома, амблиопия, побледнение соска, вследствие спазма сосудов. При преимущественном поражении слуха отмечаются шум и звон в ушах, глухота. Если превалирует поражение центральной нервной системы, то появляются головокружение, головная боль, спутанность сознания, при поражении желудочно-кишечного тракта — рвота, катары желудка, при поражении кожи — всевозможные экзантемы. При преимущественном поражении сердечно-сосудистой системы — понижение температуры, коллапс и ряд явлений со стороны нервной системы (бессонница, сопорозное состояние, бред, судороги). Смертельная доза хинина — 10 г.

Лечение: промывание желудка водою с углем. Опорожнение кишечника (лучше давать касторовое масло). При судорогах применяют хлоралгидраг, при спазме сосудов — амил-нитрит. Подкожно вводят физиологический раствор. Назначают кофеин, камфору, теплые ванны; при амблиопии — пиявки к вискам, амил-нитрит, стрихнин в обычных дозах.

**Колхицин.** Содержится в семенах, листьях, цветах и клубнях осеннего зимовника. При внутривенном или подкожном применении (0,02—0,05) вызывает гиперемию и воспаление кишечника, понос. Является капиллярным ядом. Признаки отравления наступают через 2—6 часов: жжение в зеве, затруднение глотания, боль в животе, рвота, понос, диспное, цианоз, коллапс, позывы на мочеиспускание, гематурия.

Лечение: обволакивающие (молоко, яичный белок). В связи с потерей жидкости из-за поноса — подкожно физиологический раствор. При коллапсе возбуждающие средства, теплые ванны.

### Гликозиды

Подобно алкалоидам, гликозиды — вещества растительного происхождения, действующие на сердце и сосуды. Химический состав гликозидов еше не вполне установлен. Отравления чаще всего связаны с длительным приемом некоторых лекарств, наиболее важным из которых является наперстянка.

**Наперстянка.** (дигиталис). В медицине применяется, как известно, в виде настоя, в виде измельченных листьев, порошка и т. п.

Гликозиды наперстянки действуют на блуждающий нерв сердца и сосуды. Они влияют и на систолу и на диастолу, усиливая первую и удлиняя вторую без повышения абсолютной сердечной силы, увеличения объема пульса, что обеспечивает наилучшее использование энергии сердца. Повышенное артериальное давление наперстянка снижает, пониженное — повышает. Препарат вызывает усиленное кровообращение в мозгу, почках, коже без изменения секреторной функции. Действуя на периферические сосуды, наперстянка содействует перемещению крови из венозного русла в артериальное.

Отравление возможно в результате кумулятивного действия. Надо отличить явления местного раздражения (тошнота, рвота, так называемая наперстянковая диспепсия) от явлений общих.

При отравлении прогрессивно замедляется пульс, часто становится неправильным (бигеминия), при самом легком напряжении частым. Артериальное давление понижается. Могут наблюдаться обмороки. В последней стадии отравления возникают сильные головные боли, головокружения, шум в ушах, одышка, цианоз, слабость, сонливость, нарушения зрения.

Подобно наперстянке действуют гликозиды горицвета, строфант, сцилларен, но опасность кумуляции при них значительно меньше. Мы наблюдали случай отравления при жевании нескольких листьев олеандра.

Признаки отравления: рвота, коликообразные боли в животе, понос. Дизурия, гематурия. Головокружения, чувство стеснения в груди, холодный пот, сонливость, конвульсии, повышение температуры. Смерть может наступить от паралича сердца и дыхания.

Лечение: промывание желудка, рвотные средства бесполезны. Самое важное — покой. Лечение в основном симптоматическое. При замедленном и напряженном пульсе показаны алкоголь, амил-нитрит, при коллапсе — возбуждающие.

## Алкогольные отравления

Практическое значение могут иметь отравления этиловым алкоголем, метиловым алкоголем и антифризом.

При отравлении **этиловым алкоголем** (опьянении) различают две стадии. В первой стадии отмечаются повышение подвижности при атаксии, ускорение пульса и

дыхания, покраснение лица, болтливость, развязность, т. е. снятие нормальных тормозов. Во второй стадии наблюдаются полная потеря сознания, неподвижность зрачков, глубокое и замедленное дыхание, понижение артериального давления, температуры тела, тошнота и рвота.

При тяжелом отравлении прогрессирует мышечная слабость вплоть до наступления паралича конечностей, развивается сердечная слабость и возможен смертельный исход.

Лечение: промывание желудка, введение физиологического раствора под кожу. Кофеин, кардиазол, адреналин. Вдыхание кислорода.

**Метиловый алкоголь.** Отравление может наступить при наружном употреблении, при вдыхании паров (например, при малярных работах), при сгорании метилового алкоголя в закрытом помещении. Известны случаи отравления при внутреннем употреблении метилового алкоголя. Смертельная доза от 30 до 100 г.

До появления первых симптомов проходит скрытый период, который может длиться от 3 часов до 4 дней. Пострадавший падает, теряет сознание и сразу впадает в глубокое коматозное состояние. Кожа становится холодной, появляется резкий цианоз и наступает остановка дыхания. Смерть может наступить через полчаса после появления первых признаков отравления.

При более затяжном течении отмечаются сильнейшие боли в животе, сильная одышка, цианоз, приступы конвульсий, отсутствие реакции зрачков на свет. При явлениях коллапса наступает смерть.

Из отдельных симптомов отравления особого внимания заслуживает поражение сетчатки. Этим объясняются нечувствительность ретины, утрата зрачкового рефлекса, расстройство зрения, скотома и полная слепота.

Метиловый алкоголь действует также и на орган слуха, что клинически проявляется тугоухостью. Церебральные явления объясняются тем, что яд вызывает кровоизлияния в Варолиевом мосту, ядре блуждающего нерва и в продолговатом мозгу.

Диагноз подтверждается обнаруженным в моче продуктом окисления метилового алкоголя (муравьиной кислоты).

Лечение: массивное кровопускание, вливание физиологического раствора под кожу. Адреналин, щелочи, ад-

сорбирующие. Полезны подкожные инъекции стерильных дрожжей. Назначаются возбуждающие, мочегонные средства. Особенно эффективна люмбальная пункция.

**Антифриз.** Представляет собой водный раствор этиленгликоля и пропиленгликоля с примесью небольших количество полигликолей. Имеет техническое применение (охлаждение двигателей). Отравление при попадании яда через рот зависит от количества, концентрации и т. п. Считают, что доза в 50 г вызывает легкое отравление, 100 г — отравление средней тяжести, 150—200 г — тяжелое отравление, выше 200 — смертельное.

Однако вряд ли такие дозы можно считать твердо установленными: мы наблюдали смертельное отравление после приема 70 г антифриза.

В клинической картине отравления различаются две фазы: 1) мозговая и 2) гепаторенальная. В первой фазе проявляется возбуждающее, наркотическое и паралитической действие яда. Во второй — преобладает действие продуктов окисления этиленгликоля, в частности продуктов щавелевой кислоты. В этом периоде наиболее интенсивно поражаются печень и почки.

Вслед за приемом жидкости наступает постепенно усиливающееся состояние опьянения. Через 2—3 часа, в зависимости от выпитого количества и концентрации вещества, наступают покраснение и цианоз лица, конечностей и видимых слизистых; появляются слабость в ногах (шаткость походки), болтливость, суетливость; возникают боли в животе и пояснице. Эйфория постепенно сменяется депрессией и сонливостью. Так происходит переход из первой фазы (мозговой) во вторую (гепаторенальную). Далее появляются ригидность затылка, судороги, частые рвоты. Сознание постепенно затемняется до полной потери. Зрачки расширены, вяло реагируют на свет. Сосуды глазного дна расширены, особенно вены, Пульс, сначала частый, замедляется до 48—52 ударов в минуту. Сердце расширяется, тоны глухие. Артериальное давление остается нормальным. Дыхание шумное, замедленное, редкое. Печень увеличивается и становится болезненной при ощупывании. Количество мочи уменьшается, дело может дойти до настоящей анурии. Развиваются азотемия, гипертензия и уремия. В моче количество белка постепенно увеличивается, в осадке обнаруживаются свежие и выщелоченные эритроциты, лейкоци-

ты, цилиндры, кристаллы оксалатов. Температура обычно повышается и доходит до 38°; в тяжелых случаях, наоборот, отмечается гипотермия. В крови—нейтрофильный лейкоцитоз. РОЭ ускорена. Гепаторенальная фаза может наступить на 2—5-й день от начала отравления; иногда наблюдаются случаи более позднего наступления этой фазы — на 12—20-й день. Довольно часто отравление протекает бурно и заканчивается смертью в течение первых суток.

Лечение: обильное промывание желудка водой или 2% раствором двууглекислого натрия. Если почему-либо промывание невозможно, нужно вызывать рвоту апоморфином. Принимая во внимание, что яд быстро всасывается в кровь, необходимо в течение первых 2—3 часов после отравления сделать массивное кровопускание (500 мл) с последующей гемотрансфузией. Можно ввести внутривенно 50—100 мл 10—30% раствора тиосульфата натрия, пытаясь вызвать некоторый антитоксический эффект и повысить диурез. Показано внутривенное введение глюкозы, а при гипергликемии одновременное введение инсулина (10—20 единиц). Для борьбы с ацидозом вводится подкожно 1 л 5% раствора двууглекислого натрия. Назначается обильное питье для усиления диуреза и снижения концентрации токсических продуктов в крови. С целью удаления антифриза из кишечника и задержки всасывания показано введение сернокислой магнезии внутрь с одновременной инъекцией внутримышечно 5 мл 25% раствора (борьба с обеднением организма ионизированным кальцием, образование менее токсических и легко выводимых щавелевомагниевых солей). При ослаблении деятельности сердца широко применяются все сердечные средства, при нарушении дыхания — ингаляция кислорода. Необходимо согревать больного, особенно при гипотермии. Если появляются признаки уремии, показаны повторное кровопускание, люмбальная пункция, капельные клизмы с глюкозой. В затянувшихся случаях надо назначить бессолевую и безбелковую диету.

### Отравления жаропонижающими

Отравления могут вызываться антипирином, пирамидоном, антифебрином, ацетанилидом, фенацетином и салицилатами. Признаки отравления: головная боль, тошнота, рвота, шум в ушах, потливость, одышка и сонли-

вость. В ряде случаев можно отметить всевозможные кожные сыпи. Обычно температура тела понижается, иногда же повышается. Возникает бредовое состояние, переходящее в коматозное. При отравлениях антифебрином наступает сильнейший цианоз, вследствие образования метгемоглобина; в этом отношении антифебрин и фенацетин напоминают настоящие кровяные яды.

Лечение: промывание желудка, вызывание рвоты апоморфином. Солевые слабительные и высокие клизмы. При гипотермии показано согревание тела. Широко применяются все средства, возбуждающие дыхание и кровообращение. При отравлении антифебрином и фенацетином показаны кровопускание (200—400 мл), вдыхание кислорода и подкожное введение 0,5—1 л 5% раствора глюкозы.

## Отравления препаратами сальварсана

Отравления могут наступать в процессе лечения сальварсановыми препаратами (сальварсан, неосальварсан, новарсенол, миарсенол) во время самого вливания или после его окончания.

В первом случае внезапно появляются покраснение лица, опухание языка, отечность гортани, кашель и одышка. При этом показано немедленное внутривенное вливание 10 мл 10% раствора хлористого кальция.

Отравление, наступающее через 2—4 часа после вливания, сказывается повышением температуры до 38—39° и ознобом, иногда поносами и рвотой. В этих случаях показано согревание больного и обильное теплое питье.

Иногда через 4—6 часов после вливания сальварсановых препаратов возникают явления острого геморагического энцефалита — потеря сознания, резкое повышение температуры (до 40° и выше), эпилептиформные судороги. В таких случаях показано немедленное введение внутривенно 10 мг 10% раствора тиосульфата, натрия, хлористого кальция, приставление пиявок к сосцевидным отросткам и спинномозговая пункция. Рекомендуется также введение в вену 20 мл 40% раствора глюкозы с аскорбиновой кислотой.

Сальварсановые препараты при бронхоэктазиях или абсцессах легкого могут вызывать обильное легочное кровотечение. В таких случаях показано внутривенное вливание 10 мл 10—20% раствора хлористого кальция.

Понятно, что при появлении признаков отравления сальварсановая терапия должна быть немедленно прекращена.

## Отравления отдельными медикаментами

**Сантонин.** Даже при введении нормальных терапевтических доз сантонина, применяемого для изгнания глистов, может возникнуть отравление. Признаки его: предметы воспринимаются окрашенными в желтый или фиолетовый цвет, головная боль, головокружение, рвота, понос. Наблюдаются нистагм, обонятельные и вкусовые парестезии, в тяжелых случаях — судороги. Диагноз может быть легко установлен при исследовании мочи, которая при добавлении щелочи окрашивается в красный цвет.

Лечение: промывание желудка, солевые слабительные, мочегонные средства. При появлении судорог осторожное вдыхание эфира или хлороформа. При коллапсе — все возбуждающие средства.

**Мужской папоротник.** Применяется в качестве глистогонного при ленточных глистах. В ряде случаев могут наблюдаться явления отравления, которые сказываются рвотой, болями в животе, поносами, иногда с примесью крови, желтухой. Зрачки сужены, зрение нарушено. Температура повышается. Сознание затемняется, возникают бред, судороги, иногда коллапс.

Лечение: обильное промывание желудка водою с углем. Солевые слабительные. Больного необходимо держать в постели, в теплой и затемненной комнате. Согревание тела. При появлении коллапса — возбуждающие.

**Плазмоцид.** Отравление возможно при передозировке либо при индивидуальной невыносливости к препарату. Признаки отравления: ощущение связанности и затрудненности движений языка; напряженное тянущее ощущение со стороны мышц дна рта и шеи; боли в подложечной области; своеобразный цвет лица вследствие образования метгемоглобина; атаксии, невриты (особенно в области нижних конечностей), атрофия зрительного нерва.

Лечение: в первую очередь отменить плазмоцид. Внутривенно 20—30 мл 40% раствора глюкозы. Потогонные. Щелочные воды. Теплые ванны. Постельный режим.

**Акрихин.** Отравление сказывается в первую очередь

желтушным окрашиванием кожи, причем склеры не окрашиваются никогда. Головная боль, боли в подложечной области, рвота.

Лечение: немедленное прекращение дачи акрихина. Повысить диурез путем обильного питья щелочных вод.

**Маточные рожки.** При отравлении наступают рвоты, понос, боли в животе. Появляются парестезии, одышка, головная боль. В тяжелых случаях наступают судороги и коматозное состояние. Вообще тяжелые острые отравления редки. У беременных отравление может вести к выкидышу.

Лечение: обильное промывание желудка, искусственное вызывание рвоты (апоморфин). Адсорбирующие (уголь). Слабительные соли. Согревание тела. При появлении сосудистых спазмов папаверин подкожно (1—2 мл 4% раствора).

---

## СВОДКА ВАЖНЕЙШИХ ПРИЗНАКОВ ОТРАВЛЕНИЙ[1]

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
| --- | --- |
| *I. Общие явления без определенного органотропного действия* | |
| Внезапная смерть | Синильная кислота, цианистый калий, углекислота, карболовая кислота, хлороформ, сероводород клоачный газ. |
| 1. Никаких явлений до истечения 24 часов между приемом яда и появлением первых симптомов (латентный период от нескольких часов до суток). | Бледная поганка и некоторые другие ядовитые грибы. Трудно растворимые яды, введенные в чистом виде, нитрогазы, препараты мышьяка. |
| 2. Длительное нормальное состояние между первыми симптомами отравления и наступающими только спустя ряда дней поздними симптомами (латентный период, длящийся много дней). | Диэтиловая и диметиловая ртуть, свинец; прочие хронические отравления. |
| 3. Начало, как при лихорадочном заболевании, озноб, затем изменения крови. Желтуха, кровавая моча. | Мышьяковистый водород. |
| 4. Внезапно наступающая слабость, вялость, сначала легкий, потом потрясающий озноб, повышение температуры. | Лихорадка литейщиков (цинк). Пары металлов, введение металлов в тонко распыленном состоянии. |
| *II. Центральная нервная система* | |
| 1. Потеря сознания, кома. В зависимости от стадии отравления могут быть изменения дыхания и температуры. Сердечная деятельность в большинстве случаев без изменения или замедляется лишь в незначительной степени. | Алкоголь и снотворные средства алкогольной группы: веронал и другие барбитуровые кислоты, эфир, хлороформ, хлоралгидрат (эта группа часто связана с явлениями сердечной слабости). Опий и его препараты и производные: пантопон и т. п. Морфин, героин (последние почти всегда приводят к нарушениям дыхания—чейнстоксовское дыхание). Бензол, углекислота, окись углерода, анилин, резорптивное |

[1] По Штаркенштейну.

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| | отравление кислотами: ацидоз (диабет). Отравление фосфором и грибами в последних стадиях. Пары аммиака. $AsH_3$, $PH_3$ $CS_2$, нитробензол, бензин, четыреххлористый углерод, нитротолуол, сероводород, синильная кислота, ацетилен, хлорбензол (дифференциально-диагностически: уремия, кома). |
| 2. Коллапс, потеря сознания с сердечной слабостью и падением температуры | Хлороформ, хлоралгидрат и т. п. (см. 1, никотин, мышьяк, сурьма (рвотный камень), колхицин, фосфор, нитрохлорбензол. Последствия действия едких ядов. |
| 3. Шок, чрезвычайно сильное возбуждение центральной нервной системы при сохранении сознания, сильной бледности, малом напряженном пульсе, нормальной или повышенной температуре (при большей длительности обычно переход в коллапс). | Последствия обширных поражений едкими кислотами, едкими щелочами (внутренне и наружно), в большинстве случаев появляются рефлекторно, сопровождаясь сильной болью. |
| 4. Головная боль. | Сероводород, свинец (хрон.), бензол, нитротолуол, фенолы, нитроглицерин, окись углерода, амил-нитрит. |
| 5. Центральное возбуждение с психическим возбуждением, галлюцинации, доходящие до бреда и неистовства. | Алкоголь, атропин, физостигмин, вератрин, отравление свинцом и ртутью в поздних хронических стадиях, кокаин, окись углерода, бензин, ацетилен, четыреххлористый метан, нитроглицерин, аммиак (действие начинается со слизистой носа). |
| 6. Психические расстройства. Возбуждение с помрачением сознания и последующим параличом, слабость памяти. | Алкоголь, эфир, (хрон.), морфин, кокаин, спорынья, маис (испорченный), отравление свинцом, ртутью, бромидами, иодоформом, сероуглеродом, четыреххлористым углеродом, нитроглицерином, бензолом, нитротолуолом, фенолами, окисью углерода, ацетиленом, четыреххлористым метаном, хлорметилом, бромметилом. |

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| 7. Симптомокомплекс поражения полосатого тела. Повышенная возбудимость лабиринта центрального происхождения. | Марганец. Хроническое отравление CO. |
| 8. Судороги: а) тонические (разгибательные), б) клонические или тонически-клонические. | Стрихнин, тетанус-токсин, аммиак и аммонийные соли, мышьяковистый водород (дифференциальный диагноз: столбняк). Пикротоксин (кукольван), цикуто-токсин, цитизин, энантоксин, сантонин, аконитин, кокаин, атропин (пасленовые), физостиамин (эзерин), пилокарпин, синильная кислота, окись углерода, нитрированные бензолы, изосафрол. |
| 9. Понижение полового влечения. | Сурьма, сероуглерод, свинец (хрон.). |
| *III. Периферическая нервная система* | |
| 1. Парестезии конечностей, иногда и языка. | Спорынья, аконитин, вератрин, хлорированные углеводы, сурьма, мышьяк, алкоголь. |
| 2. Анестезии | Яд кобры. |
| 3. Парезы лицевого нерва и др. | Бензин, керосин, сероуглерод, метилхлорид. |
| 4. Полиневрит. | Свинец, ртуть (обычно в виде паров), мышьяк, сурьма, окись углерода, нитротолуол, тринитрофенол (воспаление седалищного нерва). |
| *IV. Мускулатура* | |
| 1. Паралич отдельных мышечных групп. | Свинец (хрон.), мышьяк, сероуглерод, спорынья, алкоголь. |
| 2. Общий паралич обычно распространяющийся вверх). | Болиголов, зимовик, кураре (только подкожно или внутривенно). |
| 3. Судороги икроножных мышц. | Мышьяк (холера). |
| 4. Атрофия мышц отдельных членов. | Свинец, мышьяк, спорынья (хрон.), последствие подкожных прыскиваний эфира и др. |

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| *V. Глаза* | |
| 1. Раздражение, воспаление конъюнктивы, иногда с кератитом и панофтальмией. | Раздражающие газы и пары уксуснокислый амил (сернистая кислота, диметилсульфат), соляная кислота, азотная кислота, нитрогазы, осмиевая кислота, платиновая кислота, хлор, бром, иод, аммиак, горчичное масло, акролеиновые пары, яд примулы, кротоновое масло, ипекакуана; семена клещевины, пыльца трав, дигиталин, куколь и др растительные сапонины, хризаробин, суперфосфаты, соли хромовой и пикриновой кислот, фенилендиамин, яд жаб, мышьяк. |
| 2. Расширение зрачка. | Атропин (гиосциамин, скополамин и препараты, заменяющие атропин: томатропин, зуфталмин, зумидрин и т. п.), кокаин, спорынья, гельземин, токсин ботулизма, мухомор, окись углерода. |
| 3. Сужение зрачка. | Пилокарпин, физостигмин, ареколин, никотин, морфий (опий), кодеин. |
| 4. Отсутствие реакции зрачков на свет. | Нитрогазы, сероуглерод, бензол, анилин, алкоголь. |
| | Синильная кислота. |
| 5. Экзофтальм. | Бензин, керосин. |
| 6. Нистагм. | Никотин [гиосциамин, атропин, алкоголь, сероуглерод, свинец, сантонин, мышьяк (хрон.)], ртуть, бромистый метил. |
| 7. Амблиопия (часто центральная скотома). | Колбасный и рыбный яды (подобные же явления возможны после спинномозговой анестезии). |
| 8. Диплопия и птоз, часто вместе с расширением зрачка. | Сантонин, алкоголь, мышьяк, винец (хрон.). |
| 9. Цветное видение | Хинин, оптохин (риванол), соли салициловой кислоты, экстракт папоротника, атоксил, арсацетин, метиловый алкоголь, метанол, мышьяк, сероуглерод, нитрированные бензолы, хлорбензол. |
| 10. Амавроз, в тяжелых случаях атрофия зрительного нерва. | |

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| *VI. Нос* | |
| 1. Насморк, обычно начинающийся сильным чиханием. | Все яды, вызывающие конъюнктивит, при соприкосновении со слизистой оболочкой носа. |
| 2. Прободение носовой перегородки. | Соли хромовой кислоты (вдыхание пыли через нос), кокаин, цемент. |
| *VII. Ухо* | |
| Шум в ушах, тугоухость, глухота. | Соли салициловой кислоты, хинин, сурьма, метиловый алкоголь. |
| *VIII. Волосы* | |
| 1. Ломкость волос (исключить люэс). | Мышьяк (хрон.), таллий. |
| 2. Зеленоватый налет на волосах головы. | Медная пыль (при длительном действии). |
| 3. Размягчение волос. | Пары брома. |
| *IX. Кожа* | |
| 1. Влажная кожа (одновременно в большинстве случаев усиленная секреция слюны). | Опий, морфий, аконитин, мускарин, никотин, пилокарпин, физостигмин, лобелин, сурьма и другие яды, вызывающие коллапс. |
| 2. Резко сухая кожа при сухости слизистых оболочек вследствие задержки секреции, особенно в зеве. | Атропин и действующие подобно атропину алкалоиды пасленовых, как гиосциамин, скополамин; содержащие их растения: белладонна, дурман, белена черная; колбасный и рыбный яд. |
| 3. Сухая гангрена отдельных периферических частей тела. | Карболовая кислота (после наружного применения), спорынья (хрон.), фосфор (очень редко), мышьяк, дифференциальный диагноз—артериосклероз, самопроизвольная гангрена). |
| 4. Эритемы (в большинстве случаев скарлатиноподобные), крапивница. | Атропин (тиосциамин), антипирин, пирамидон (производные смеси), хинин, копайский бальзам, хлоралгидрат, иод, опий (пантопон и др.), морфин; соприкосновение с крапивой, с медузами. |
| 5. Образование пузырей. | Шпанская мушка (после наружного применения), раздражающие кожу растения. |

*Продолжение*

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
| --- | --- |
| 6 Множественные кровоизлияния в кожу (экхимозы), покраснение, окрашивание при некрозах. | Змеиный яд, окись углерода, бензол, фосфор. |
| 7. Экзематозные кожные сыпи, иногда с отеком. | Соприкосновение с ядовитыми видами примулы, башмачками, кротоновым маслом, кардолом, пылью хинной корки, ипекакуаной, порошком квида, рвотным камнем, нефтью, карболовой кислотой, дегтем, фенилгидразином, сернокислым никелем. |
| 8. Диффузное кожное воспаление и потение рук. | Анилиновые краски, хризоидины, малахитовая зелень, бисмарк-браун, буттер-желтая, анилиновая желтая. |
| 9. Акнеподобные пустулы. | Бромиды, иод, газообразный хлор, мышьяк, соединения сурьмы (хлористая сурьма и хлористый мышьяк), ипекакуана, деготь. |
| 10. Ракоподобные изменения кожи (обычно также паховых лимфатических желез), парафиномы. | Затяжное (длящееся несколько лет) загрязнение кожи нечистым парафином, иногда содержащими парафин сернистыми продуктами бурых и каменных углей. |
| 11. Темное окрашивание кожи (без цианоза). | Серебро (аргирия), свинец, мышьяк (хрон.), мышьяк (меланоз), ртуть (гидраргироз в результате втираний). Железо (гемосидероз, бронзовый диабет). |
| 12. Цианоз, не обусловленный недостаточным дыханием. | Бертолетовая соль, нитробензол, анилинтолуидин, антифебрин, пиридин, пирогаллол, нафтол, толуилендиамин, скипидар, иод, эфир, бром, сероуглерод (образование метгемоглобина). |
| 13. Желтокоричневая (желтушная) окраска кожи всегда с желтушным окрашиванием конъюнктивы. | Яд сморчков (гелвелловая кислота), хлористый калий, нитроглицерин, натрий-нитрит, амилнитрит, тринитротолуол, пирогаллол, мышьяковистый водород, фосфор. |
| 13. Чисто желтая окраска кожи. | Пикриновая кислота и ее соли. |
| 15. Зеленоватая окраска пота, выделяющегося при физическом напряжении. | Медь, медная руда. |

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| *X. Рот и глотка* | |
| 1. Ожог и опухание губ и углов рта. | Едкие кислоты и щелочи, свободные галоиды, едкие соли (сулема), треххлористая сурьма, двуххромовокислый калий и т. п., карболовая кислота. |
| 2. Окраска языка и слизистой оболочки ротовой полости (образуется раньше, чем местный ожог); обычно рвотные массы окрашены в тот же цвет; иногда последний обусловлен также примесью крови. | Хромовая кислота и двухромовокислые соли (красно-желтое окрашивание). Азотная, пикриновая кислота (желтое окрашивание). Свободный иод и бром (коричневое окрашивание). Медные соли—сернокислые, уксуснокислые (синее окрашивание). Швейнфуртская зелень—основная уксусномедная соль (зеленое окрашивание). Едкие щелочи и кислоты, едкие металлические соли, особенно — ляпис, свинцовый сахар, свинцовый уксус (беловатое окрашивание). Серная, соляная, щавелевая кислоты (черноватое окрашивание). |
| 3 Опухание языка, образование нарывов во рту, кариес и расшатывание зубов. | Ртутные соли (после втирания, инъекции или вдыхания, реже после приема внутрь), соли висмута, (обычно подострое действие), мышьяк, пары соляной, серной, сернистой и азотной кислот. |
| 4. Темная кайма на деснах; образуется вторично, особенно резко по соседству с кариозными зубами, откуда распространяется дальше. | Свинец, висмут, ртуть, серебро при хроническом или подостром отравлении. |
| 5. Характерный запах выдыхаемого воздуха иногда и рвотных масс. | Опий, индийская конопля, алкоголь, древесный спирт, амиленгидрат, паральдегид, хлороформ, эфир, бромистый эфир, креозот, иод, иодоформ, бром, бромоформ. фосфор, нитробензол, синильная кислота, цианистый калий, эфирные масла, камфора и др. соли теллура или селена, соединения какодила, амилнитрит, аммиак, карболовая кислота, лизол, уксусная кислота, керосин, сероводород. |

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| 6. Усиление слюнотечения. Вследствие местного раздражения. | Аммиак, сапониновые вещества, эфирные масла, кантаридин, едкие вещества. |
| После парентерального введения яда. | Пилокарпин, физостигмин, мускарин, ареколин, никотин, холин, ртутные соли. |
| 7. Задержка выделения слюны; при этом сухость и царапанье в горле, афония и лающий кашель, жажда | Атропин (гиосциамин), скополамин, колбасный и рыбный яд, змеиный яд. |
| 8. Отек голосовых связок. | Все едкие яды (питье или вдыхание паров, даже мимолетное). |
| 9. Изменения зубов. | Кислотный некроз (неорганические кислоты и кислоты, вызывающие брожение). |

### *XI. Легкие и дыхание*

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| 1. Отек легких после вдыхания яда. | Концентрированные азотная и соляная кислота, сулема и др. едкие яды, хлор муравьинокислый, метиловый эфир, хлориодбромацетон, бромиодуксуснокислый метиловый эфир, хлорпикрин, хлорсульфоновая кислота, дихлорэтилсульфид, пиридин. |
| 2. То же после парентерального введения. | Морфин, все яды, возбуждающие парасимпатическую систему и вызывающие также усиленное отделение слюны. |
| 3. Расстройства дыхания, обусловленные возбуждением дыхательного центра | См. II, 4—6. |
| 4 То же, обусловленное параличом дыхательного центра. | См. II — I |
| 5 Бронхиальная астма. | Парафенилендиамин, токсины пыльцы, ипекакуана, порошок *Skammonium*. |

### *XII. Желудок*

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| 1. Рвота без поноса | Алкоголь, апоморфин, лобелин, цитизин (ракитник), малые дозы растворимой меди и растворимых цинковых солей, сапонины, сероуглерод, бензол и целый ряд вообще индиферентных веществ. |

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| 2. Рвота и понос часто с тошнотами и тенезмами. | Мышьяк, соли сурьмы, сулема, бродильные вещества (в больших дозах), салициловая кислота, пилокарпин, физостигмин, лютик и другие раздражающие растения. |
| 3. Рвота светящимися рвотными массами. | Фосфор. |
| 4. Рвота с жировыми тельцами в рвотных массах и в жидкости при промывании желудка, иногда жироподобные капельки. | Фосфорное масло, кротоновое масло, семена хаульмугры, эфирные масла, нитробензол, керосин. |
| *XIII. Кишечник* | |
| 1. Колики и запоры. | Свинцовые соли. |
| 2. Колики и понос. | Баритовые соли и все едкие вещества. |
| 3. Понос без рвоты. | Яллаповый корень и все едкие вещества, подофилин, кротоновое масло, каломель и другие токсические драстические. |
| 4. Кал черноватого или интенсивно черного цвета. | Железо, свинец, серебро, ртуть, висмут. |
| 5. Кал почти черный или кровяной, содержит гематин. | Все едкие вещества (при условии проникновения в кишечник), все сильные слабительные (в больших дозах), значительная часть вызывающих рвоту и понос ядов (XII, п. 2), фосфор, можжевельник, туя. |
| *XIV. Печень* | |
| 1. Увеличение тупости печени. | Алкоголь, фосфор, бледная поганка. |
| 2. Острая желтая атрофия печени. | Фосфор, ароматические нитротела, трихлорэтилен. |
| *XV. Сердце и кровообращение* | |
| 1. Пульс медленный и мягкий. | Опий, морфин, физостигмин мускарин, хинин, ареколин, наркотики алкогольной группы. |
| 2. Пульс медленный и твердый. | Свинец (в стадии свинцовой колики), растворимые соединения бария. |

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| 3. Пульс сначала замедленный, затем аритмичный, наконец, ускоренный. | Дигиталис, адонис, настой ландыша и т. п., строфант, яд жаб, растворимые соединения бария, никотин, пилокарпин. |
| 4. Пульс очень ускоренный. | Атропин и алкалоиды его группы, скополамин. |
| *XVI. Матка* | |
| Аборт или преждевременные роды. | Можжевельник, туя, рута, фосфор спорынья, свинец, пилокарпин, физостигмин, салициловая кислота (в больших дозах). |
| *XVII. Кровь* | |
| 1. Увеличение числа красных клеток (полиглобулин). | Острое отравление окисью углерода, фосфор. |
| 2. Анемия первичная. | Все гемолитические, вызывающие метгемоглобинурию яды. |
| 3. Анемия с морфологическими изменениями эритроцитов. | Плазмотропные яды, свинец (хрон). |
| 4. Увеличенио числа лейкоцитов. | При отравлении окисью углерода. |
| 5. То же с эозинофилией и лимфоцитозом. | Нитробензол. |
| 6. Уменьшение при одновременном лимфоцитозе. | Бензол (хрон.). |
| *XVIII. Почки, мочевыводящие пути* | |
| 1. Анурия. | Щавелевая кислота и ее соли (кислый щавелевокислый калий), кантаридин, сулема, дигиталис, эритролитические яды (хромовая кислота), пары азотноватистой кислоты, азотистокислый калий, хлорноватокислый калий, мышьяковистый водород, гидрозин, хлорированные и нитрированные бензолы, фенилгидразин, толуол, фенолы и т. п. |
| 2. Странгурия. | Пилокарпин, некоторые анилиновые краски, кантаридин, морфий. |
| 3. Приапизм. | Кантаридин, иохимбин. |

*Продолжение*

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
|---|---|
| 4. Выделения, подобные гонорройным. Выделения при напоминающей шанкр картине. | Мышьяк, свинець, сероуглерод. |
| 5. Изменение цвета мочи. Желто-красная моча. | Пикриновая кислота и ее соли, эритролитические яды. |
| Желто-коричневая (желтушная) моча. | Фосфор, толуидендиамин, лупины (лупиноз). |
| Красноватая (при отсутствии крови, иногда только после прибавления едкой щелочи. | Фенолфталеин (пурген и др.), содержащие эмодин слабительные (александрийский лист, ревень, крушина, каскара саграда), далее – кампешевое дерево (гематоксилин), фуксин, антипирин, пирамидон (рубазоновая кислота). |
| Цвета красного вина (порфирин) | Сульфонал, трионал (тетронал), свинец (хрон.). |
| Зеленая уже при выделении. | Метиленовая синька. |
| На воздухе становится черно-зеленой, начиная с поверхности. | Карболовая кислота, фенол, крезол, лизол, креозот, гваякол, β-нафтол (три первых после наружного применения). |
| На воздухе, начиная с поверхности, становится чернокоричневой или чисто черной. | Меланурия. |
| Красная (присутствие эритроцитов). | Едкие яды — кислоты, основания, соли. |
| Красная (наличие растворенного гемоглобина). | Мышьяковистый водород, яд сморчков (геловелловая кислота), сапониновые вещества. |
| 6. Изменение запаха мочи. Запах фиалок. | Скипидар и некоторые эфирные масла (в незначительных дозах). |
| Запах гнилых яиц. | Серноватистонатриевая соль (в больших дозах), цистинурия. |
| Запах чеснока. | Соли теллура и содержащие теллурвисмутовые соли. |
| Сильный запах аммиака. | Сильные основания (катар пузыря). |
| Запах метилмеркаптана. | Спаржа. |
| 7. Изменение концентрации: моча обильная, весьма жидкая и светлая. | Сморщенная свинцовая почка, бензин. |
| 8 Изменение реакции мочи. Сильно кислая при пробе на лакмус. | Минеральные кислоты, кислые соли металлов. |
| Сильно щелочная. | Едкие щелочи, углекислые щелочи, уксусная кислота и т. п. |

| Преобладающий симптом | Предположительная причина (чем вызвано отравление) |
| --- | --- |
| 9. Осадок. | |
| Бесцветные кристаллы в кислой моче. | Щавелевая кислота и ее соли. |
| Лейкоциты и эпителиальные цилиндры. | Кантаридин, кантаридиновокислый калий, хромовые, двуххромовокислые соли, осмиевые соли, фтористый натрий, едкие яды. |
| Лейцин и тирозин. | Фосфор (острая желтая атрофия печени). |
| 10. Изменения мочи, обнаруживаемые химическими способами и биологическими реакциями. | |
| При прибавлении едкого натрия и при гниении моча становится пурпурнокрасной. | Сантонин. |
| Моча содержит метгемоглобин. | Амил-нитрит, пирогаллол, гидразин и производные вышеназванных гемолитических ядов. |
| Моча содержит уробилин. | Ацестанилид (антифебрин), свинец (хрон.), фосфор. |
| Моча содержит виноградный сахар; восстановление, вращение вправо, брожение. | Флоридзин, урановые соли, адреналин, синильная кислота, атропин, амил-нитрит, хромово-и двухромовокислые соли, сулема, кантаридин, окись углерода, хлороформ, морфин. |
| Моча содержит парные гликуроновые кислоты; восстановление, вращение влево, после расщепления—вправо. | Хлоралгидрат, ацетанилин, фенацетин, фенолы, нафтолы, ментол, санталол, эфирные масла (камфора), копайский бальзам, нитробензол, нафталин. |
| Моча содержит увеличенное количество парных серных кислот и уменьшенное количество сернокислых солей. | Карболовая кислота, креазоллизол, резорцин, креозот, гваякол, каирин, анилин, парaамидофенол, ацетанилид, фенацетин. |
| При впрыскивании в глаз кошки моча вызывает расширение зрачка. | Атропин, гиосциамин, содержащие эти алкалоиды растения, кокаин, тропакокаин. |
| При соответствующей дробной перегонке моча при впрыскивании вызывает у лягушки тетанус. | Стрихнин. |

## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ

(по Фармакопее VIII)

| Лекарственные вещества | Лекарственные формы, дозы, способы и цель применения |
|---|---|
| Адреналин 0,001 г | Sol. Adrenalini 0,1% in ampulla 1 мл; под кожу 0,5—1 мл. Для сужения сосудов. |
| Аммиак | Нашатырный спирт. |
| Анестезин 0,5 г | Anaesthesini pulv. 0,5 — присыпка на рану для обезболивания. |
| Апоморфин 0,005 г | Sol. Apomorphini hydrochlorici 0,5% под кожу 1 мл раствора. Рвотное. |
| Бертолетова соль с квасцами | Kalii chlorici Aluminis āā 5,0. Aquae destillatae 200 мл. Полоскание для рта. Вяжущее и дезинфицирующее. |
| Глюкоза | Sol. Glucosi isotonicae (т. е. 5% раствор) под кожу или внутривенное 80—100 мл. Для нейтрализации ядов и энергетическое. |
| Дигален-нео 1 мл | Внутрь по 20 капель 3 раза в день. Сердечное. |
| Дигинорм | Внутрь по 20 капель 3 раза в день. Усиливающее работу сердца. |
| Дионин 0,03 г | Dionini 0,01—0,03 внутрь. Успокаивающее кашель. |
| Диуретин 1 г | Мочегонное внутрь по 0,5—1 г. |
| Желтая кровяная соль | Sol. kalii ferro-cyanati 1% для промывания желудка 600 - 1000 мл; нейтрализующее яд (медь). |

| Лекарственные вещества | Лекарственные формы, дозы, способы и цель применения |
|---|---|
| Известковая вода | Aqua Calcis внутрь по 1 столовой ложке через 5—10 минут. Нейтрализующее яд. Aquae Calcis 100 мл разведенная водой до 1 л—для промывания желудка. |
| Каломель | Hydrargyri chlorati 0,3—0,4 г с 0,3 г молочного сахара внутрь по порошку через 2 часа до действия. Слабительное. |
| Камфора 1 г | Olei Camphorae 10% in ampulla 1 мл. Под кожу 1—2 мл. Для усиления сердечной и дыхательной деятельности. |
| Карбоген | Смесь углекислоты (5—7%) с кислородом (до 10% для вдыхания. Окисляющее кровь и возбуждающее дыхательный центр. |
| Кодеин | По 0,03—0,04 г с 0,3 г сахара внутрь. Успокаивающее кашель. |
| Кокаин 0,03 г | Sol. Cocaini hydrochlorici 1% под кожу 1—2 мл, а в глаза по 2—3 капли. Местно обезболивающее. |
| Коразол 0,1 г | Sol. Corazoli 10% in ampulla по 1 мл; под кожу 1—2 мл. Усиливающее деятельность сердца. |
| Кофеин 0,5 г | Sol. Coffeini natrio-benzo ici 10—20% 1 мл; под кожу 1—2 мл. Возбуждает сердечную деятельность. |
| Магнезия жженая | Взвесь 30—50 г жженой магнезии в стакане воды—внутрь на один прием или повторно через 1—2 часа. Взвесь 50—70 г жженой магнезии в 600—800 мл воды—для промывания желудка. Нейтрализует и адсорбирует яды. |
| Морфин 0,03 т | Sol. Morphini hydrochlorici 1% под кожу 1—2 мл. Обезболивающее. |
| Омнопон 0,03 | 2% раствор под кожу 1—2 мл для обезболивания. |
| Опий | Opii pulverati внутрь 0,02—0,05 г на прием 4 раза в день. T-rae Opii simplicis внутрь 6—12 капель на прием 3 раза в день. Оба лекарства для устранения боли в кишечнике и прекращения поноса. |

| Лекарственные вещества | Лекарственные формы, дозы, способы и цель применения |
|---|---|
| Папаверин 0,1 г | Sol. Papaverini hydrochlorici 2% под кожу 1—2 мл для устранения кишечных колик и спазмов. |
| Противоядие от металлов | Antidotum metallorum внутрь 500—100 мл или 200 мл, разбавив 800 мл воды, для промывания желудка. Нейтрализует металлические яды. |
| Противоядие от мышьяка | Antidotum arsenici внутрь чайными ложками через 5 минут повторно 8—10 раз. Для нейтрализации яда. |
| Слизистые отвары | Decocti radicis Althaeae или Mucilaginis Salep или Mucilaginis Gummi arabici— внутрь 15—20 мл, разведя 200 мл воды и добавив 15—20 г сахара принимать столовыми ложками через 5—10 минут. Защищающее слизистую оболочку желудка от раздражения и замедляющее всасывание яда. |
| Стрихнин 0,002 г | Sol. Strychnini nitrici 0,1% под кожу по 0 5—1 мл. Для повышения деятельности центральной нервной системы, усиления дыхания и работы сердца и для повышения сопротивляемости организма при отравлении алкоголем хлороформом. |
| Строфант | T-ae Strophanthi внутрь 3—5 капель для усиления деятельности сердца. |
| Сульфат магния 15—30 г | 1—2 столовых ложки растворить в 1—2 стаканах воды и выпить за один раз. Слабительное. |
| Сульфат меди 0,5 г | 1%—50 мл принимать внутрь столовыми ложками через 5-10 минут до наступления рвоты. Рвотное. |
| Сульфат натрия 15—30 г | 1—2 стол. ложки растворить в 1—2 стаканах воды выпить за один раз. Слабительное. |
| Таннин | 2% раствор внутрь 100—200 мл чайными или столовыми ложками через 5—10 мин. для нейтрализации алкалоидов и металлических ядов. Sol. Acidi tannici 0,2—0,5% — 800 — 1600 мл для промывания желудка. |

| Лекарственные вещества | Лекарственные формы, дозы, способы и цель применения |
|---|---|
| Тиосульфат натрия | Sol. Natrii hyposulfurosi 0,5%—800—1600 мл для промывания желудка и кишок. Sol. Natrii hyposulfurosi 10—30%—20—50 мл для внутривенного введения; 5% раствор 100 мл вводить под кожу. Для нейтрализации яда. |
| Уголь | Carbonis activati 30 г. Приготовить взвесь из 1 столовой ложки активированного угля и 2 стаканов воды (400—500 мл) для приема внутрь, а из 1 столовой ложки и 4 стаканов воды—для промывания желудка или кишок. Адсорбирующее яды. |
| Хлоралгидрат | 4 г растворить в 50 мл воды, добавить Mucilaginis Gummi arabici 15 мл. Принимать по 1 столовой ложке через $^1/_2$—1 час до прекращения судорог, или Chloral hydrati 1,5 г растворить в 30 мл воды к раствору прибавить Mucilaginis Gummi arabici 15 мл, смешать и ввести в клизме в прямую кишку. Для прекращения судорог. |
| Хлорид натрия | Sol. Natrii Chlorati isotonicae 250 мл in ampulla. Под кожу или внутривенно для пополнения вытекшей части крови или как мочегонное. Раствор хлорида натрия 10—12 г на 200 г воды или раствор 2 чайных ложек поваренной соли в стакане воды принять внутрь для нейтрализации нитрата серебра. |
| Экстракт белладонны | Extracti Belladonnae 0,02 г с сахаром (0,3 г) в форме порошка внутрь на один прием, повторно через 2—3 часа 3 раза как болеутоляющее и устраняющее спазмы в кишечнике. |

## ЛИТЕРАТУРА

Альбова Е. В., К клинике и терапии малярийной комы, «Сов. мед.», № 11—12, 1938.

Альтгаузен А. Я. и Сорокин Я. М., Гепаторенальный синдром при диабетической коме, «Клин. мед.», № 11, 1933.

Аронович Г. Д., Клиника субарахноидальных кровоизлияний, Ленинград, 1932.

Бейлин Б. С. и Сорокин Е. М., Эпилептиформные судороги, «Вестн. совр. мед.», № 14, 1929.

Боголюбов, Непроходимость кишок (в книге «Неотложная хирургия»), Госиздат, 1931.

Бровкин Д. П., Эклампсия, Медгиз, 1948.

Ваза, Острая непроходимость кишок по материалам хир. отд. и-та им. Склифосовского, «Сов. хир.», № 6, 1935.

Вальтер Г. К., Острая сердечная недостаточность и первая помощь при ней в условиях работы Скорой помощи, Сборн., посвященный 30-летию Ленингр. скорой помощи, Ленинград, 1949.

Виккер, Острый живот, Ростов, 1935.

Вильк Н. Л., К клинике и патогенезу самопроизвольного разрыва аорты, «Тер. арх.», № 2, 1950.

Вихерт М. О. Патогенез, симптоматология и лечение уремии, «Клин. мед.», № 1—2, 1923.

Гарбер, Непроходимость кишок (в «Сборнике по вопросам неотложной хирургии»), Харьков, 1936.

Гольштейн Э. М. и Зеленин В. Ф., Частная патология и терапия внутренних болезней, Медгиз, 1949

Генес С. Г., Сахарный диабет, Москва, 1949.

Глазова О. И., Отравления и первая помощь при них, Медгиз, 1944.

Глазова О. И., Ошибка в диагностике инфаркта сердечной мышцы, Докл. на Всесоюзном совещании врачей скорой и неотложной помощи, 1949.

Глазова О. И., Осложнения инфаркта сердечной мышцы (в книге «Вопр. остр. внутр. клиники»), Медгиз, 1949.

Гонтаева А. А., Малярийная кома, «Тер. арх.», № 5, 1939.

Гонтаева А. А., Лечение коматозной малярии», «Сов. мед.», № 14, 1939.

Греков, Илеус, Тр. XIX съезда рос. хир., 1928.
Гурвич М., К вопросу о патогенезе азотемической уремии, «Днепропетр. мед. журнал», № 1—2, 1929.
Гурвич М., Солнечный удар, БМЭ, 31.
Гуревич Н. И. Острые хирургические заболевания брюшной полости, Медгиз, 1949.
Джанелидзе Ю. Ю., Красносельський И. В. и Рохкинд И. М., О диагностике острых заболеваний органов брюшной полости в условиях внебольничной сети, Ленинград, 1948.
Завадский И. В., Клиника, диагностика и лечение малярии, Медгиз, 1948.
Кассирский И. А., Клиника и терапия малярии, Медгиз, 1948.
Коган-Ясный В. М., Диабет, Медгиз, Харьков, 1945.
Кончаловский М. П., Смотров В. Н. и Тареев Е. М., Учебник внутренних болезней, Медгиз, 1946.
Кравков Н. П., Основы фармакологии, Медгиз, 1930.
Крюков А. Н., Неотложная симптоматология внутренних болезней, Биомедгиз, 1935.
Крюков А. Н., Дифференциальная диагностика инфаркта миокарда (в книге: «Вопр. остр. внутр. клиники»), Медгиз, 1949.
Ланг Г. Ф., Учебник внутренних болезней, т. I.
Липец И. М. и Шапиро, К клинической характеристике гепатаргии, «Вр. дело», № 6, 1930.
Литинский А. С., Клиника пищевых токсоинфекций, Киев, 1949.
Лихтенштейн Е. И., Клинические этюды о патогенезе бронхиальной астмы. «Вр. дело», 1953, 8.
Лихтенштейн Е. И. и Черкас Е. В. О парадоксальном действии адреналина. «Вр. дело», 1954, 11.
Лурия Р. А., Пищевые токсикоинфекции и лечение их, «Фельдшер и акушерка», № 10, 1941.
Маттес М., Учебник дифференциальной диагностики, Биомедгиз, 1936.
Моисеев С. Г., Шок, коллапс, обморок при некоторых заболеваниях внутренних органов и борьба с этими состояниями в условиях скорой помощи, Доклад на Всесоюзн. совещ. вр. скорой пом., Москва, 1949.
Мондор Г., Неотложная диагностика, т. I и II, Биомедгиз, 1937.
Мясников А. Л., Болезни печени, Медгиз, 1949.
Оддо, Терапия в неотложных случаях, 1927
Оленина К. С., Прижизненный диагноз расслаивающейся аневризмы аорты (в книге: «Вопр. остр. внутр. клиники»), Медгиз, 1949.
Оппель, Илеус, БМЭ, т. XXI.
Орлов Н. И., Отравление грибами строчками, «Гигиена и здоровье», № 5—6, 1942.
Парташников М. Б., Тактика врачей скорой помощи у больных стенокардией и инфарктом миокарда, докл. на Конф. вр. скор. пом., Москва, 1949.
Певзнер М. И., Диагностика и терапия болезней желудочно-кишечного тракта, Медгиз, 1945.
Перельман И. М., Непроходимость кишок, Гомель, 1937.

Петров И. Р., Шок и коллапс, Изд. Военно-морской мед. акад., 1947.

Петрова А. Е., О диагностических ошибках при пищевых токсикоинфекциях (в книге: «Вопрс. остр. внутр. клиники»), Медгиз, 1949.

Пономарева Е Д., Кровотечение при пищевых токсоинфекциях (в книге «Вопр. остр. внутр. клиники»), Медгиз, 1949.

Поспелов С. А., Отличие комы гиперклигемической от гипогликемической, «Тер. арх.», № 5, 1936.

Риснович Н. Р., Об отравлениях грибами (в I Сборн. науч. раб. госп. № 388), 1943.

Сепп Е. К., Цукер М. Б., Шмидт Е В., Учебник нервных болезней, изд. 3, 1947.

Скворцов В. И, Курс фармакологии, Медгиз, 1929.

Сперанский С. И., К вопросу об уремии, «Каз. мед. жур.», № 9, 1929.

Тареев Е. М., Болезни почек, Медгиз, 1936

Тареев Е. М., Клиника малярии, Медгиз, 1946.

Филимонов И. Н., Апоплексия, БМЭ, т. II.

Хорошко В. К., Эпилепсия, БМЭ, т. XXXV.

Черкес А. И., Справочник по фармакотерапии, Госмедиздат УССР, 1949.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Парташников Михаил Борисович
„Краткое пособие по неотложной терапевтической помощи"

Редактор *Е. И. Лихтенштейн* Техредактор *А. Л. Райз*
Корректор *А. Н. Делецкая* Художник *Б. А. Ануфриенко*

БФ 01496. Заказ № 31. Тираж 15000. Подписано к печати 14/III 1955 г. Учебно-издат. листов 15,21. Бумага $84 \times 108^1/_{32}$ = 4,44 бумажных = 14,55 печатн. листов Цена 9 руб. 10 коп.

Типография б. школы ФЗУ Главиздата Министерства культуры УССР
Киев, Золотоворотская, 11.